



Ajuntament de Barcelona

GUIA PER FER l'Agenda 21 Escolar

Ajuntament de Barcelona



GUIA PER FER

l'Agenda 21 Escolar



[AGENDA 21 BCN]





GUIA PER FER

I'Agenda 21 Escolar



© Ajuntament de Barcelona

Barcelona, març 2001

Edita: Sector de Manteniment i Serveis. Direcció d'Educació Ambiental i Participació

Concepció i supervisió del projecte: Teresa Franquesa

Autores: Hilda Weissmann i Antònia Llabrés (GEA, Gabinet d'Educació Ambiental)

La major part de les experiències escolars esmentades han estat extretes d'una recopilació feta per Joan Maluquer.

Disseny i maquetació: Faino comunicació

Il·lustracions: Àfrica Fanlo

Fotografies: Escola Bressol Albí: pàg. 14, 27; CEIP Arc Iris: pàg. 50; Fòrum Cívica Sagrada Família: pàg. 58; IES Gal·la Plàcidia: pàg. 28; CEIP Parc del Guinardó: pàg. 7, 32, 33, 62 i portada; Institut d'Educació, Ajuntament de Barcelona: pàg. 4, 10, 13, 19, 46, 60, 65, 67, 68, 71.

Impressió: Gramagraf, sccl

Impressió en paper Cyclus offset, 100% reciclat

Dipòsit legal: B-14612/01

ISBN:

L'Agenda 21 Escolar és una iniciativa conjunta de la Comissió de Sostenibilitat i Ecologia Urbana i de l'Institut d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona



"Cal viure senzillament per tal que altres puguin, senzillament, viure."

M. K. Gandhi (1869-1948)

"El pecat més gran és no fer res perquè penses que només pots fer ben poca cosa. "

E. Burke (1729-1797)





Presentació

Barcelona està elaborant la seva Agenda 21. Això suposa que tots els ciutadans i ciutadanes, les entitats i empreses i el mateix ajuntament participen en el procés de debatre i decidir quines accions es compromet a fer la ciutat en començar aquest segle per millorar el medi ambient i contribuir des del nivell local a la sostenibilitat del planeta. Són aquestes millores a nivell local, així com la implicació de cadascú en la transformació de la seva realitat quotidiana, les indispensables perquè els problemes globals tinguin una esperança de solució.

Si bé en aquest projecte col·lectiu tothom hi té la seva part, per als centres educatius i la comunitat educativa és alhora un repte i una oportunitat molt importants. El procés ciutadà d'elaboració de l'Agenda 21 invita a la participació i a la implicació cívica i ofereix un marc de referència i motivació per revisar plantejaments i pràctiques educatives i per comprometre's en algunes accions de millora en relació al medi ambient i la sostenibilitat.

El projecte Agenda 21 escolar, del que aquesta Guia fa part, materialitza la voluntat de l'Ajuntament de Barcelona de col·laborar amb la comunitat escolar a posar en marxa, al seu ritme i segons les seves possibilitats, un procés participatiu d'anàlisi i debat per tal d'establir un pla d'acció amb compromisos concrets en relació al propi centre i al seu entorn. En el marc d'aquesta col·laboració, els centres també podran disposar d'assessorament, suport i recursos.

L'elaboració de l'Agenda 21 –que compartim amb moltes ciutats arreu del món– és una responsabilitat que Barcelona, com a ciutat educadora, assumeix plenament. És una oportunitat que ens convida a prendre part en als afers ciutadans i a aprofundir, alhora, en l'educació ambiental i per a la sostenibilitat. Que la nostra resposta, des de tots els àmbits, no es faci esperar!

Imma Mayol

Presidenta de la Comissió
de Sostenibilitat
i Ecologia Urbana

Marina Subirats

Presidenta de l'Institut
d'Educació

Continguts



1. INTRODUCCIÓ

Què és l'Agenda 21 Escolar?

2. FASES DE L'A-21-E

3. DESENVOLUPAMENT DE LES FASES DE L'A-21-E

FASE DE MOTIVACIÓ

Suscitar el compromís i la participació de la comunitat educativa

FASE DE REFLEXIÓ

Repensar la filosofia ambiental del centre

FASE DE DIAGNOSI

Identificar problemes i realitzar una diagnosi ambiental

Què • Els continguts curriculars

Com • Els estils d'ensenyament i aprenentatge

On • El context on tenen lloc l'aprenentatge i l'ensenyament

> el clima social del centre

> els aspectes físics i funcionals de l'edifici

> les relacions entre el centre i l'entorn

FASE D'ACCIÓ

Elaborar i desenvolupar el pla d'acció

FASE D'AVALUACIÓ

Seguiment i avaluació dels canvis.

Revisar el pla d'acció

4. AJUDES

- Per valorar les accions
- Per redactar el pla d'acció
- Per redactar la memòria

5. BIBLIOGRAFIA I RECURSOS

6. ANNEXOS



1. Introducció

Què és l'Agenda 21 Escolar?

Què és la sostenibilitat?

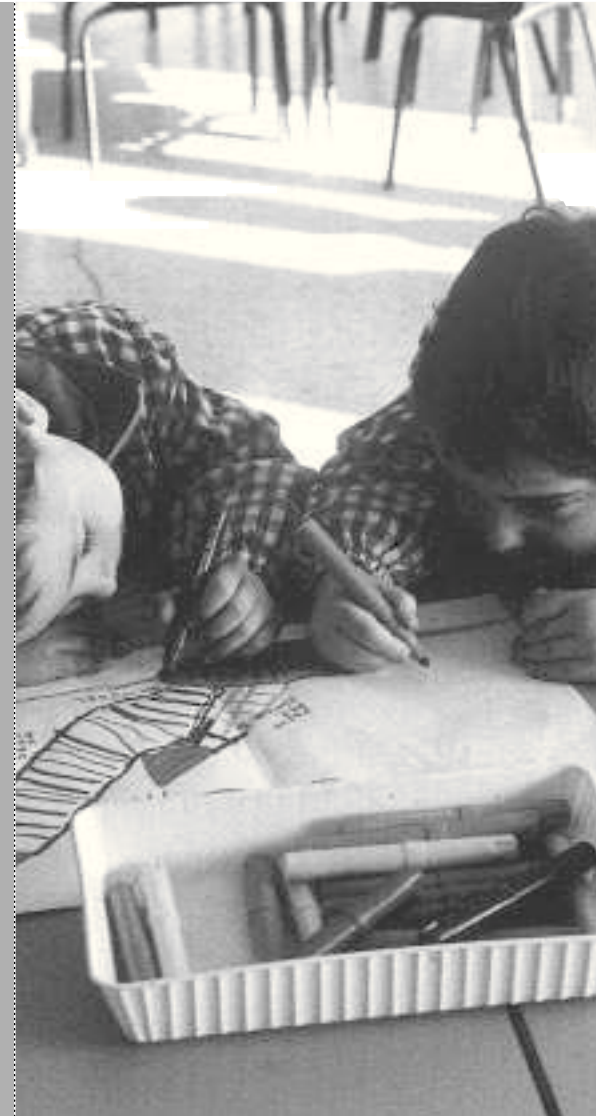
Principis del desenvolupament sostenible

La participació

Del compromís global al compromís municipal:
de Rio a l'Agenda 21 Local de Barcelona

Del compromís municipal al compromís escolar:
de l'Agenda 21 de Barcelona a l'Agenda 21 del Centre Educatiu

L'Agenda 21 i l'Educació ambiental



Què és l'Agenda 21 Escolar?

Què és la sostenibilitat?

Els darrers anys, diferents organismes internacionals, mitjans de comunicació i organitzacions no governamentals estan alertant sobre la pèrdua de qualitat del medi ambient i les conseqüències, poc encoratjadores, que pot tenir aquesta degradació per al planeta i la humanitat.

El model de creixement econòmic de les societats actuals (les occidentals bàsicament) no té en compte els fets que el Planeta funciona com **una cadena interminable de relacions** que es van autorregulant i que el medi que ens envolta i els seus recursos són **finits**.

L'aplicació del model econòmic occidental, tal com el coneixem ara, genera nombrosos problemes, tant disfuncions de tipus ecològic com conflictes de tipus social i econòmic. Les causes estan relacionades amb la manera de fer:

- L'explotació dels recursos naturals
- El consum d'aquests recursos
- El repartiment dels recursos

La situació actual necessita un canvi. Urgeix posar les bases per a una nova cultura (una manera diferent

d'ordenar els valors), una nova manera d'organitzar les relacions humanes i també una nova manera d'entendre la relació de la humanitat amb la resta de la biosfera i, sobretot, un compromís amb el futur que doni pas a noves propostes de gestió del medi.

Es fa evident que el model actual no es pot mantenir en el temps ni en l'espai. Com a alternativa emergeix un nou concepte: la sostenibilitat. Una de les primeres vegades que apareix amb més força aquest concepte, en l'anomenat informe Brundtland¹ (1987) es defineix així:

"El desenvolupament sostenible és el desenvolupament que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures de satisfer les seves necessitats, i es basa en la capacitat de sustentació del medi natural".

Existeixen nombroses definicions de "desenvolupament sostenible" però totes comparteixen la mateixa idea: hem d'adaptar el nostre comportament per tal de gaudir indefinidament del nostre planeta com a espècie humana. Es tracta de saber viure bé sense fer malbé. El desenvolupament sostenible és un projecte necessari que es pot resumir en 6 principis bàsics:

1. "Nuestro futuro común"
Informe de la Comisión Mundial del
Medio Ambiente y el Desarrollo.
Madrid, Alianza. 1992. 460 p. (2a. edició)



PRINCIPIS DEL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE	
1. Medi ambient	La seva capacitat imposa límits a moltes activitats humanes i obliga a una reducció del consum de recursos.
2. Futuritat	Tenim un deure moral d'evitar comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves necessitats.
3. Qualitat de vida	Té dimensions socials, culturals, ètiques i espirituals.
4. Equitat	La riquesa, les oportunitats i les responsabilitats s'han de compartir.
5. Principi de precaució	Si es dubta dels efectes ambientals de qualsevol acte, s'ha d'aplicar aquest principi i actuar amb prudència.
6. Pensament holístic	Per resoldre un problema de sostenibilitat complex cal que tots els factors que afecten el problema s'integrin a la solució.

"...el nou repte ha de ser crear comunitats socials i culturals sostenibles, i físicament un medi ambient en el qual nosaltres puguem satisfer les nostres necessitats i aspiracions sense disminuir la integritat del món natural i les oportunitats de les noves generacions."

"...aquesta nova visió de la realitat, constitueix la base de les nostres futures tecnologies, sistemes econòmics i institucions socials".

Fritjof Capra



La participació

Per fer possible el desenvolupament sostenible és imprescindible comptar amb la participació de tots els components de la societat. El medi s'ha d'administrar i les decisions sobre l'ús del medi no les poden prendre aïlladament els polítics o els grans consumidors de recursos. Aquestes decisions s'han de prendre amb el màxim consens, és a dir, amb la màxima participació de tothom.

I si la participació és imprescindible per decidir l'ús que fem avui del medi, encara ho és més quan es tracta de definir línies estratègiques per veure quin és l'ús que en farem en el futur.

Podríem dir que l'educació, la corresponsabilitat de tots els ciutadans (sense importar l'edat) i la correcta gestió dels recursos per part dels governs i els grups de poder (econòmic i mediàtic) són, sens dubte, els pilars bàsics de qualsevol implementació transformadora de models de desenvolupament alternatius en pro d'un desenvolupament humà sostenible.

Del compromís global al compromís municipal: de Rio a l'Agenda 21 Local de Barcelona

L'any 1992 va tenir lloc a Rio de Janeiro la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament, coneguda com a Cimera de la Terra. Representants de 179 estats es van reunir per debatre les estratègies a seguir per assolir el desenvolupament sostenible del planeta. De la Cimera va sorgir un pla de treball per al segle XXI: **l'Agenda 21**.

Però per fer realitat aquest projecte planetari cal "pensar globalment i actuar localment", tal com diu el famós eslògan. Per això, en el capítol 28 de l'Agenda 21 es fa una crida a tots els pobles i ciutats perquè elaborin la seva pròpia Agenda 21 Local, que tradueixi els objectius generals en plans i accions concretes per a la seva localitat.

Tot donant resposta a aquesta invitació, l'any 1994 representants de nombrosos municipis europeus es van reunir a la ciutat danesa d'Aalborg en la primera Conferència Europea de Ciutats i Pobles Sostenibles. D'aquesta trobada va sorgir la Carta d'Aalborg, un document en el qual les ciutats d'Europa es comprometen a elaborar la seva **Agenda 21 Local** i a desenvolupar-la.



lupar programes a llarg termini que permetin progressar vers el desenvolupament sostenible. Les trobades de Lisboa i Hannover, els anys 1996 i 2000 respectivament, van prendre el relleu a Aalborg per avançar en l'aplicació dels principis de la sostenibilitat en els sistemes urbans.

L'Agenda 21 Local requereix la participació de tota la ciutadania. Consisteix en avaluar l'estat ambiental, social i econòmic del municipi, debatre possibles millores i endegar un procés creatiu i gradual de canvi per aconseguir un entorn urbà més saludable i de qualitat per a les persones, amb un menor impacte sobre els sistemes naturals.

Amb l'elaboració de l'Agenda 21 Local, les ciutats i els seus ciutadans reconeixen la seva contribució als problemes socioambientals del propi entorn i de la resta del planeta i adquireixen el compromís de treballar en accions concretes per mirar de resoldre'ls en la mesura de les seves possibilitats.

Arreu del món, centenars de ciutats treballen ja en iniciatives de l'Agenda 21, i durant els últims anys han aparegut nombroses xarxes de ciutats que actuen cooperativament per intentar ser més sostenibles. A Catalunya, prop de dos-cents municipis s'han incorporat també a aquest procés.

Barcelona va signar la Carta d'Aalborg i va crear el Consell de Medi Ambient i Sostenibilitat, fòrum de participació ciutadana que des del 1998 promou l'elaboració de l'**Agenda 21 de Barcelona**. L'any 2001 aquest procés rep un impuls definitiu en obrir-se el debat a tota la ciutadania. Mentrestant, l'Ajuntament ja va incorporant criteris de sostenibilitat en el conjunt de serveis que gestiona, la qual cosa queda reflectida en l'actual Programa d'Actuació Municipal 2000-2003. Així mateix, aquests criteris també orienten un altre document d'importància estratègica, el **Projecte Educatiu de Ciutat**, impulsat per l'Institut d'Educació des del 1998, que es proposa articular totes les iniciatives educatives desenvolupades en el marc de la ciutat.



Del compromís municipal al compromís escolar: de l'Agenda 21 de Barcelona a l'Agenda 21 del Centre Educatiu

De la mateixa manera que les ciutats han de prendre compromisos per fer possibles les solucions planetàries, les entitats i associacions ciutadanes, les empreses i professionals, així com totes i cada una de les persones que convivim a la ciutat, hem d'assumir la nostra part de responsabilitat en el desenvolupament dels projectes de sostenibilitat a escala local. El seu èxit o fracàs també depèn de tots nosaltres.

En aquest context, els centres educatius són un cas particular amb especial rellevància. Si per una banda, per la seva funció educativa específica, tenen un paper fonamental en ajudar l'anàlisi i la comprensió de la realitat complexa, per una altra, la comunitat educativa constitueix un petit model de ciutat en el qual és possible assajar processos i solucions a escala reduïda. L'escola pot ser un bon lloc on imaginar i experimentar estratègies per viure d'acord amb els principis de sostenibilitat en la pràctica diària. I de retruc, tot tancant el cercle, la vivència d'aquesta mena d'experiències tindrà un poder educatiu extraordinari!

Entre altres raons, l'escola és un lloc idoni per aprendre a viure de manera més sostenible a partir de les descobertes i propostes de tots els seus membres, perquè

dóna la possibilitat de participació real necessària per a aquest procés. En el marc del centre educatiu és possible debatre obertament els problemes que s'han de resoldre, decidir conjuntament quines són les prioritats i quines són les propostes més adequades per dur-les a terme, i executar i controlar les decisions preses col·lectivament.

És perfectament possible, doncs, que l'escola faci, a la seva escala, un procés idèntic al que fa la ciutat: assumir la seva responsabilitat en els problemes socioambientals, analitzar el seu estat i comprometre's en actuacions de millora al seu abast. És a dir, elabori la seva **Agenda 21 Escolar**.

Aquesta guia pretén ajudar els centres a posar en marxa un procés participatiu d'anàlisi i debat, i a establir un pla d'acció amb compromisos concrets que configurarà la seva pròpia Agenda 21.

Treballar en l'elaboració d'aquests programes d'acció per al segle 21 –concebuts com un camí cap a un futur sostenible desitjat– i dels objectius i de les mesures necessàries per arribar-hi, és, probablement, el repte més interessant que avui ens podem plantejar.



	AGENDA 21 LOCAL (A·21·L)	AGENDA 21 ESCOLAR (A·21·E)
QUAN?	Neix amb la invitació de les Nacions Unides, al capítol 28 de l'Agenda 21. Cada ciutat decideix quan comença.	Neix amb la invitació de l'Ajuntament de Barcelona per fer l'Agenda 21 de la ciutat. Cada centre escolar decidirà quan comença.
QUÈ?	És un sistema en què les autoritats locals treballen en associació amb tots els sectors de la comunitat local per preparar els plans d'acció per aplicar la sostenibilitat a escala local.	És un sistema en què la comunitat escolar o part d'ella, consensua o prepara uns plans d'acció per aplicar la sostenibilitat a escala del centre escolar i de l'entorn més immediat.
QUI?	Les autoritats locals i els municipis tenen un paper catalitzador d'un procés bàsicament participatiu.	Un grup assumeix la responsabilitat d'impulsar el projecte entre els membres de la comunitat educativa, que hi participaran tots.
ON?	Municipi	Centre escolar i l'entorn més immediat





L'Agenda 21 i l'Educació ambiental

L'elaboració de l'Agenda 21 del Centres educatius és un procés que s'imbrica estretament amb l'educació ambiental.

L'educació ambiental va ser definida amb suficient precisió ja fa trenta anys: es tracta "d'aconseguir que la població tingui consciència del medi ambient i s'interessi pels seus problemes i que compti amb els coneixements, aptituds, actituds, motivació i desig necessaris per treballar en la recerca de solucions als problemes actuals i per prevenir els que puguin aparèixer en el futur" (Carta de Belgrad, 1975).

Tanmateix, des dels anys 70 la percepció de la problemàtica a abordar s'ha ampliat de manera notòria. De la preocupació per problemes relacionats amb la pèrdua d'elements naturals i el deteriorament, s'ha passat a la consciència de l'esgotament de recursos, les disfuncions globals i l'augment de la pobresa i l'exclusió, conflictes molt greus que ens porten a parlar d'insostenibilitat. Així que, si bé l'objectiu de l'educació ambiental no ha variat, la tasca educativa ha augmentat la seva dimensió a mesura que s'ha ampliat la percepció dels problemes. Avui és obligat repensar l'educació ambiental per a la sostenibilitat.

No es tracta de comprendre per acceptar, sinó de comprendre per millorar. L'educació que necessitem ha de servir per capacitar-nos per al canvi. I sabem que no n'hi ha prou amb conèixer els símptomes per evitar les causes, ni amb estar sensibilitzat per actuar en conseqüència. Cal saber com fer-ho. I cal sentir-se capaç de fer-ho. Capacitació, doncs, vol dir equipament personal i social per al canvi, amb els aprenentatges instrumentals de procediments, destreses i tècniques necessaris per "ser capaç". Però vol dir, també, reforçament del sentiment de control sobre la realitat per "sentir-se capaç".

Així que l'educació per a la sostenibilitat passa pel desenvolupament de capacitats personals d'analitzar, investigar, avaluar, imaginar creativament, projectar, comunicar, negociar, planificar, cooperar i executar, i també per l'enfortiment de la motivació i el coratge necessaris per a l'aplicació productiva d'aquestes capacitats.

Com propiciar aquesta capacitació? L'experiència demostra que la millor manera és a través de la pràctica, en un **aprenentatge en l'acció**.



L'elaboració de l'Agenda 21 del Centre educatiu ofereix, en aquest sentit, magnífiques oportunitats. Ens invita a participar en projectes reals de transformació de l'entorn, que proveiran els participants de criteris d'avaluació i constituïran una experiència reeixida de millora. A través de l'experimentació personal i col·lectiva de solucions diferents, encara que sigui a petita escala, aprendrem conjuntament sobre les coses, a fer les coses, a pensar les coses i a fer saber les coses.

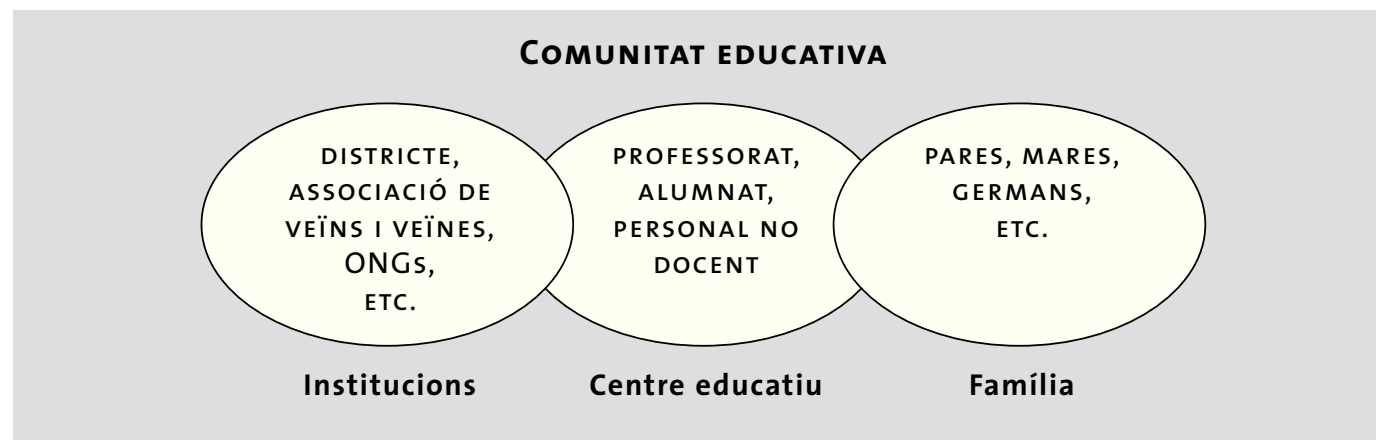
L'Agenda 21 del Centre educatiu vol ser un instrument útil d'educació ambiental en tant que és una eina per a l'aprenentatge sobre la realitat i destinat a transformar la realitat. Especialment la realitat més propera, ja

que convida a la reflexió i la intervenció focalitzades en el mateix centre educatiu (escola, institut) i els seus plantejaments i activitats, des dels aspectes filosòfics, curriculars i metodològics, fins a les característiques de la convivència, la pràctica en la gestió dels recursos o les experiències de projecció del centre cap a l'exterior.

Atès que cada escola i institut és diferent, cada centre pot començar per on cregui més oportú, atenent les problemàtiques específiques, les possibilitats o la motivació de la comunitat educativa. I com que no existeix un únic camí cap a la sostenibilitat, tampoc no hi ha un model únic i estàndard d'Agenda 21. Cada ciutat, cada escola, és única, i és a partir de l'anàlisi de la seva realitat que ha d'elaborar la seva pròpia Agenda 21.

"Educar per a la sostenibilitat és capacitar per saber fer bé les coses que cal fer. No es tracta de disminuir l'impacte de les coses insostenibles, sinó de dissenyar processos sostenibles"

Ramon Folch



2. Fases de l'Agenda 21 Escolar

Realitzar una Agenda 21 Escolar (A21E) és un procés que comprèn diferents aspectes. Per qüestions pràctiques l'hem organitzat en una seqüència de fases. Com es veurà més endavant, cada centre, segons les seves característiques o les seves necessitats, pot seguir l'ordre que apareix en la guia o bé pot desenvolupar una o més d'aquestes fases en l'ordre que consideri més oportú.

Què comprèn cada fase?

Fase de motivació

Fase de reflexió

Fase de diagnosi

Fase d'acció

Fase d'avaluació





REVISIÓ I AJUST DEL PEC

FASE D'AVUACIÓ

Seguiment i
avaluació dels
canvis
Ajust del pla d'acció

FASE DE MOTIVACIÓ

Suscitar el
compromís i la
participació de
la comunitat
educativa

FASE DE REFLEXIÓ

Repensar la
filosofia
ambiental del
centre

FASE DE DIAGNOSI

Identificar problemes i realitzar una
diagnosi ambiental en diferents:

ASPECTES DE LA VIDA ESCOLAR

CONTINGUTS **QUÈ?**

METODOLOGIA **COM?**

CONTEXT **ON?**

- clima social
- aspectes físics i funcionals
- relacions amb l'entorn

FASE D'ACCIÓ

Elaborar i desenvolupar un:
PLA D'ACCIÓ

Elaborar i desenvolupar
canvis en el PCC:
• continguts curriculars
• estils d'ensenyament

Elaborar i
desenvolupar
canvis en el
centre

Exemples de possibles itineraris

Imaginem que:

- Escola 1: Dos professors d'una escola interessats en repensar la filosofia ambiental (Fase de reflexió), saben que sols no poden fer-ho i decideixen abans dedicar bastant temps a sensibilitzar als seus col·legues (Fase de motivació).
- Escola 2: Una part important de la comunitat educativa està interessada en el projecte i creuen convenient, per començar, organitzar-se i fer una diagnosi ambiental (Fase de diagnosi).
- Escola 3: Al centre s'han fet obres per arreglar problemes de pèrdues d'aigua i els professors aprofiten que es parla del tema i proposen millorar els hàbits d'estalvi dels alumnes (Fase d'acció). Passat un temps, el consum d'aigua no disminueix significativament (Fase d'avaluació). Es demanen quines poden ser les causes i proposen fer una diagnosi ambiental (Fase de diagnosi).

Què comprèn cada fase?

FASE DE MOTIVACIÓ: Suscitar el compromís i la participació de la comunitat educativa

Sensibilitzar el màxim de gent de la comunitat educativa per participar i implicar-se en el procés d'elaboració de l'A·21·E.

FASE DE REFLEXIÓ: Repensar la filosofia ambiental del centre

Reflexionar sobre la filosofia ambiental que impregna el centre (PEC) i analitzar el seu grau de coherència amb l'acció individual i col·lectiva dels seus membres. Revisar la seva congruència amb els principis bàsics de la sostenibilitat.

FASE DE DIAGNOSI: Identificar problemes i realitzar una diagnosi ambiental

Detectar i conèixer quins problemes ambientals té o genera el centre educatiu. Realitzar una petita investigació, una ecoauditoria, per acotar els tipus de problemes ambientals, com es produeixen i on es localitzen.

FASE D'ACCIÓ: Elaborar i desenvolupar un pla d'acció

Prioritzar els problemes més urgents i/o que semblen més abordables. Establir els objectius per assolir els canvis. Cercar i estudiar alternatives per solucionar els problemes. Formalitzar un pla d'acció, fruit de la discussió i el consens entre els diferents components de la comunitat escolar.

FASE D'AVALUACIÓ: Seguiment i avaluació dels canvis

Establir instruments per fer el seguiment i l'avaluació de les accions amb el propòsit d'ajustar-les en funció dels objectius.



3. Desenvolupament de les fases de l'Agenda 21 Escolar

Fase de motivació

Fase de reflexió

Fase de diagnosi

QUÈ
COM
ON

- Els **continguts** curriculars
- Els **estils** d'ensenyament i aprenentatge
- El **context** on tenen lloc l'aprenentatge i l'ensenyament
 - > el **clima social** del centre
 - > els **aspectes físics i funcionals** de l'edifici
 - > les **relacions** entre el centre i l'entorn

Fase d'acció

Fase d'avaluació



El propòsit de la fase de motivació és afavorir el compromís i la participació de la major part dels membres o col·lectius de la comunitat educativa.

La Comissió d'ambientalització és formada per membres de la comissió docent, del consell escolar, de l'alumnat, voluntaris i assessors. S'estructura en grups de treball: Auditoria i gestió ambiental, Educació ambiental i Comunicació i difusió. Les activitats queden reflectides en els fulls informatius que s'enganxen als plafons del Centre i es publiquen a la pàgina web i a la revista del centre. Contenen decàlegs i recomanacions de bones pràctiques ambientals.

IES Narcís Monturiol

Fase de motivació

Suscitar el compromís i la participació de la comunitat educativa

Estem d'acord que un element clau per l'èxit de qualsevol iniciativa que volguem emprendre és comptar amb el suport i la complicitat de la major quantitat de membres de la comunitat educativa.

És possible que la idea d'implicar-se en l'A-21-E no hagi sorgit de la iniciativa de tots els seus membres o col·lectius sinó de part d'alguns d'ells, ja sigui d'un sector del professorat, de l'alumnat o potser de les famílies. Si la preocupació per les problemàtiques socioambientals i l'interès per generar canvis en el centre és molt divers, és important començar per promoure accions amb el propòsit de sensibilitzar i afavorir el compromís i la participació d'altres persones i grups respecte a l'oportunitat d'iniciar l'Agenda 21 Escolar.

Hauríem de trobar la manera d'evidenciar la relació directa que existeix entre les més senzilles de les nostres accions i la seva repercussió en el medi proper i llunyà. Així l'A-21-E no es veuria com la inclusió de noves temàtiques en el projecte curricular, sinó com a una forma nova i millor de fer les coses, que ha d'im-

pregnar el nostre comportament diari i conformar una autèntica ètica.

FASE DE MOTIVACIÓ

Suscitar el compromís i la participació de la comunitat educativa



OBJECTIU

Sensibilitzar i afavorir la complicitat de la comunitat educativa



PROPOSTES

Organitzar-se.
Realització d'esdeveniments



Per tal de seleccionar i programar activitats que ajudin a aquest propòsit és important reconèixer que el punt de partida a cada centre és també molt divers i que algunes activitats poden ser més adequades o tenir millor acollida que d'altres.

Es tracta d'organitzar alguns esdeveniments per generar diàleg, que donin oportunitats per expressar opinions, per informar, o senzillament per donar a conèixer les nostres inquietuds davant determinats fets que tenen lloc en el propi entorn. Poden estar adreçades a un col·lectiu específic o a tots els sectors.

Abans, però, de començar a implicar molta més gent, és convenient triar un coordinador o un petit equip coordinador que organitzi les activitats d'aquesta fase.

Orientacions per a l'equip coordinador

L'equip coordinador serà el que dinamitzi el treball i garanteixi la màxima coherència entre les diferents propostes i grups. És recomanable que abans de començar a treballar, els participants decideixin sobre les següents qüestions:

- qui seran els responsables?
- qui coordinarà les diferents accions: una persona o un equip?
- com hi col·laboraran els professors i professores?
- com s'hi involucran els i les alumnes, l'equip directiu, el personal no docent, les famílies, l'administració?
- com es compartirà la informació dins i fora del centre?
- hi haurà algun sistema de suport que asseguri la comunicació entre l'alumnat, l'equip directiu, el personal no docent, les famílies, l'administració, la comunitat local...?
- de quin temps es disposa per realitzar reunions, planificar activitats, etc?

Una de les funcions del coordinador és engrescar a tota la comunitat educativa cap a una actitud positiva i constructiva.

El grup Eko, que agrupa nois i noies de secundària i té un funcionament autogestionari, és el motor transformador en els aspectes de sostenibilitat i temes socials. Es reuneix els divendres i es cedeixen espais dins l'horari lectiu perquè passin per les aules a informar l'alumnat sobre tota mena de qüestions.

Escola Sadako

L'equip coordinador ha d'afavorir l'establiment d'un clima positiu, respectuós amb les concepcions i els temps personals i esperar que d'aquesta manera i a poc a poc tothom es vagi interessant i senti que té quelcom a dir i a fer, i que les seves actituds són valorades o, si més no, compreses.

Com podriem fer per promoure o canalitzar la motivació dels companys? Vet aquí algunes possibilitats:

- Fer una xerrada o conferència amb un expert
- Organitzar una taula rodona amb la participació de persones vinculades a un tema d'interès (experts, usuaris, alumnes, organitzacions no governamentals, entitats, etc.)
- Convidar a companys d'un altre centre amb una rica experiència en projectes d'educació ambiental perquè ens parlin dels seus assoliments i de com superar els possibles obstacles
- Compartir amb el claustre una experiència viscuda amb els alumnes dins o fora del centre o una activitat realitzada amb un grup concret
- Compartir els materials, idees o suggeriments recollits en un curs o seminari
- Proposar un debat sobre un problema concret de l'entorn o del centre o d'una notícia periodística
- Organitzar una festa aprofitant un esdeveniment; per exemple el Dia del Medi Ambient, el Dia de l'Aigua, etc.
- Cercar un lloc ben visible, instal·lar una cartellera i mantenir-la actualitzada amb informacions diverses sobre temàtiques ambientals, retalls de premsa, publicitat de cursos i altres esdeveniments, treballs escrits o gràfics dels alumnes, anuncis, etc.
- Promoure juntament amb un grup d'alumnes una campanya breu però intensa sobre una temàtica d'actualitat o entorn d'un esdeveniment: dia sense cotxes, dia de l'arbre, dia de la solidaritat, etc.
- Realitzar una enquesta d'actituds cap el medi ambient i donar a conèixer els resultats
- Realitzar una visita que promogui l'interès sobre la problemàtica socioambiental, per exemple: visitar una depuradora, una instal·lació d'energia solar, una deixalleria, fer un recorregut guiat per la ciutat o el barri, etc.



Fase de reflexió

Repensar la filosofia ambiental del centre

El propòsit d'aquesta fase és analitzar quins valors, actituds, normes o comportaments -en relació a tenir cura de l'ambient i a la solució o prevenció de les seves problemàtiques- formen part del Projecte Educatiu. Es tracta de detectar tant els aspectes positius sobre els quals es vulgui aprofundir com les possibles mancances i punts conflictius que es vulgui modificar.

Una determinada filosofia ambiental pot afavorir un estil d'intervenció que preserva i respecta l'entorn o, al contrari, que el malmet o altera a curt o llarg termini i amb diferents nivells de gravetat i reversibilitat.

Gràcies a aquesta anàlisi s'espera que es puguin acordar els eixos o idees orientadores que conformen el que hem anomenat la *filosofia ambiental del centre*, inspirada en els *principis de sostenibilitat*.

Totes les escoles tenen una filosofia ambiental, independentment de que aquesta hagi estat discutida i consensuada entre els membres de la comunitat educativa. De fet, no existeixen escoles neutrals perquè,

més enllà de les orientacions generals de l'administració, cada col·lectiu posseeix unes característiques pròpies que conformen el seu ideari i que es manifesta cada vegada que es prenen decisions, que s'estableix un ordre de jerarquia entre determinats valors, quan s'assumeixen determinades normes de convivència o es prioritzen certs ensenyaments o activitats.

La filosofia ambiental d'un centre pot estar explícitament reflectida en el seu Projecte Educatiu (PEC) o simplement estar present en molts dels comportaments i decisions espontànies que assumeixen els membres de la comunitat educativa de manera individual o col·lectiva, sense que hagin estat fruit d'una anàlisi minuciosa.

Pot ser que existexi una filosofia compartida sense fissures per tota la comunitat educativa o, al contrari, es pot percebre la presència de diverses i contradictòries "filosofies". Per exemple, dins del propi claustre, entre el claustre i el personal no docent, entre el claustre i els alumnes, etc.

El propòsit d'aquesta Fase és repensar la filosofia ambiental del centre a través d'un debat profund i representatiu, i que el producte dels acords quedi plasmat en el Projecte Educatiu del Centre.

3. Desenvolupament de les fases de l'Agenda 21 Escolar

Els valors i hàbits cal adquirir-los posant-los en pràctica en el dia a dia.

Escola Heura

L'ideari del Centre passa per crear sensibilitat en els alumnes a partir de la vida diària, impregnada de valors cívics. La sostenibilitat s'entén com una conseqüència inherent a la formació crítica i de valors prevista tant en el currículum formal com en l'ocult.

Escola Súnion

Si la filosofia s'explicita al PEC, els comportaments de les persones poden ésser coherents amb aquest discurs o, al contrari, es poden percebre contradiccions entre els valor desitjats i les conductes observades. És important que cada centre tingui una visió compartida per tal d'assegurar un treball conjunt, efectiu i coordinat.

És per això que una manera d'iniciar una A21E és repensar la filosofia ambiental del centre i prendre consciència de quin és el punt de partida, abans de decidir si és necessari introduir canvis i quin tipus de canvis.

El primer aspecte a acordar és que un PEC ha d'explicitar -entre altres aspectes- la filosofia del Centre en matèria ambiental. Després caldrà vetllar perquè aquesta filosofia es concreti en una veritable cultura de la sostenibilitat en la *gestió* i en *programes d'educació ambiental*.

FASE DE REFLEXIÓ

Repensar la filosofia ambiental del centre



OBJECTIU

Analitzar l'ideari, els principis de la gestió i de l'educació ambiental



PROPOSTES

Organitzar-se.
Debatre - revisar.
Ajustar el PEC



Orientacions per organitzar-se i repensar la filosofia ambiental

Per dur a terme aquesta fase, el o els coordinadors hauran de proposar un model d'organització que dependrà de quines i quantes persones participaran, de la tradició escolar pel que fa a la participació en grups amplis de discussió, del temps disponible, de la freqüència de les sessions, etc.

Una proposta d'organització per a aquesta fase és promoure reunions de discussió que poden ser sectorials o intersectorials. És a dir, ens podem reunir per agrupaments naturals, per exemple: el claustre (mestres, inclòs l'equip directiu); els alumnes; el personal no docent; les famílies o les institucions; les associacions veïnals o les que estan vinculades al centre, etc., o bé podem animar-nos a organitzar reunions intersectorials en què participin diferents sectors de la comunitat educativa. Aquestes són especialment adequades per tractar temàtiques comuns des de diferents punt de vista o per arribar a acords després de les reunions sectorials. Segons es consideri adequat, s'estudiarà en quin moment convé passar de les sectorials a les intersectorials o viceversa.

Els professors poden suggerir la participació d'altres sectors, per exemple per recollir les seves opinions o suggeriments al respecte.

És important dur un registre detallat de totes les sessions que s'utilitzarà per redactar una síntesi que tindrà almenys dues finalitats:

- 1- comunicar a la comunitat educativa el resultat de les discussions i acords per donar oportunitats de seguir pensant i fent aportacions sobre aquests temes.
- 2- Ajustar la redacció del PEC a partir dels acords als que s'ha arribat.

Es tracta que s'impliqui la major part dels sectors, cada centre determinarà - en funció de les seves pròpies circumstàncies- quins col·lectius participaran. És molt important assegurar canals eficients de comunicació, de manera que tothom tingui ocasió d'opinar i d'intervenir.

Les preguntes us ajudaran a revisar i ajustar la filosofia ambiental i plasmar-la en el PEC. Hi ha preguntes que involucren tots els sectors de la comunitat educativa, altres poden ser d'interès per al col·lectiu de mestres.

Preguntes per orientar el debat

- Té el vostre centre una declaració explícita en relació a la gestió i a l'educació ambiental? Si la resposta és afirmativa:
- Aquesta declaració, està integrada en el Projecte Educatiu del Centre?
- Es defineix amb claredat què s'entén per ambient, per gestió ambiental i per educació ambiental?
- Aquesta declaració expressa els principis de sostenibilitat?
- Defineix amb claredat els compromisos de la comunitat educativa?
- Inclou la formulació d'objectius clarament definits?
- Inclou declaracions referides a la responsabilitat ambiental i a les actituds positives que s'esperen de l'alumnat com a part del seu desenvolupament personal i social?
- Existeixen materials (fulletons, cartells, etc.) per a la difusió d'aquests principis dirigits a tota -o part- de la comunitat educativa?
- Com es manifesta la vostra filosofia ambiental en la vida escolar? (sigui o no explicitada en el PEC)
- Entre els adults (mestres i altres treballadors del centre), existeix un grau acceptable d'homogeneïtat en les actuacions cap a l'ambient? com es manifesten els acords i/o desacords?
- Quins valors estan a la base de les normes de convivència del centre?
- A l'hora de dur-les a la pràctica, es produeixen conflictes? entre els mestres? amb o entre els alumnes? quin tipus de conflictes?
- Han participat els alumnes en la negociació de les normes de convivència?



- Són presents en el PEC alguns objectius, continguts o activitats que ofereixin oportunitats per a l'educació ambiental?
- S'utilitzen l'edifici, els patis, els jardins i els espais exteriors com a recursos per a l'educació ambiental?
- Hi ha oportunitats (temps, lloc, disponibilitat...) per a la coordinació entre àrees o entre diferents grups i mestres?
- Hi ha al centre recursos per dur a terme l'ensenyament i l'aprenentatge ambiental? (per exemple: llibres de lectura, llibres de referència, vídeos, revistes, materials audiovisuals, CD Rom)
- Quin és l'abast dels missatges que s'ensenyen al centre i a l'aula en relació amb la qualitat ambiental i el desenvolupament sostenible?
- Quines oportunitats de formació tenen els mestres en temes d'educació ambiental i sobre sostenibilitat?
- Dins el reglament de Règim Intern, es troben referències sobre la cura de l'ambient, per exemple: criteris per la gestió de l'aigua, dels residus, de l'energia, de l'edifici i dels patis, neteja i manteniment, política de compres, cooperació, comunicació, etc.? resulta útil?
- Com es va arribar a elaborar?
- Qui l'elaborà? professors/res? personal no docent? alumnes? famílies? administració?
- Està tothom conscienciat sobre aquest reglament?
- Qui participa en la gestió de les aules i de l'edifici? com es fa?
- Quins aspectes de l'edifici i de l'entorn es gestionen tenint en compte la filosofia ambiental del centre?
- Es fomenta la participació dels alumnes o d'altres membres de la comunitat educativa en programes o campanyes ambientals promogudes per altres institucions?

Els més menuts aprenen a llençar els residus als contenidors de reciclatge.

Escola Heura





Fase de Diagnosi

Identificar problemes i realitzar una diagnosi ambiental

Recordeu que és possible començar l'A·21·E en aquesta fase. Si, al contrari, l'heu iniciat a la fase de reflexió: repensar la filosofia ambiental i plasmar-la en el PEC, estareu d'acord que és necessari fer un pas més: traduir aquest ideari en accions més concretes!

Si llegim amb atenció els canvis que hem introduït en el PEC, aquests corresponen - molt probablement - a la necessitat de fer ajustaments en algun d'aquests aspectes de la vida escolar:

QUÈ	els continguts curriculars
COM	els estils d'ensenyament i aprenentatge
ON	el context on tenen lloc l'aprenentatge i l'ensenyament.

Aquesta classificació té una funció pràctica ja que ajuda a profunditzar en aquells aspectes que són prioritaris.

Seria convenient començar per demanar-se i acordar:

a) Quin/s aspecte/s de la vida escolar volem diagnosticar?

- els continguts curriculars? i/o
- els estils d'ensenyament i d'aprenentatge? i/o
- el context on s'aprèn i s'ensenyà?

b) Quan farem aquesta diagnosi?

- durant aquest semestre?
- durant aquest any?
- en el futur?

c) Qui hi participarà?

- tot el claustre?
- alguns professors?
- alguns alumnes?
- el Consell Escolar?
- algunes famílies?



d) Com ens organitzarem?

- per sectors?
- per grups intersectorials?

e) Com pensem fer la diagnosi?

- quina és la fita del/s grup/s de treball?
- quines activitats diagnòstiques s'han programat?
- quina és la temporització?

f) Com es comunicaran els resultats i produccions del/s grup/s de treball?

- s'instal·laran cartelleres?
- s'editaran butlletins?
- es realitzaran reunions?

FASE DE DIAGNOSI

Identificar problemes i
realitzar un diagnosi
ambiental



OBJECTIUS

Diagnosticar:
què s'enseny i què s'aprèn?
com s'enseny i com s'aprèn?
on s'enseny i on s'aprèn?



PROPOSTES

Organitzar-se.
Debatre - revisar
el PEC

Es va dur a terme un projecte global: "Un habitatge saludable", que va implicar les àrees de Llatí, Història de l'Art, Història, Ciències i els nivells de Batxillerat, COU i ESO, a partir de l'entorn proper i la seva evolució, des de l'època romana fins a l'actualitat, emfasitzant els aspectes urbanístics i ambientals i proposant mesures de millora de l'entorn pel que fa a les condicions d'habitabilitat, ús i consum d'aigua, accessos i biodiversitat.

IES Gal·la Plàcidia

Aquesta diagnosi serà la base per al desenvolupament del futur pla d'acció.

Tota la informació recollida en aquesta fase diagnòstica s'hauria de sintetitzar i col·locar en un lloc públic. Però, no n'hi ha prou amb comunicar, és igualment important recollir les opinions dels altres per tal d'incorporar-les a les discussions i/o produccions dels grups de treball.

Orientacions per realitzar la diagnosi sobre els continguts curriculars: Què s'ensenya i què s'aprèn?

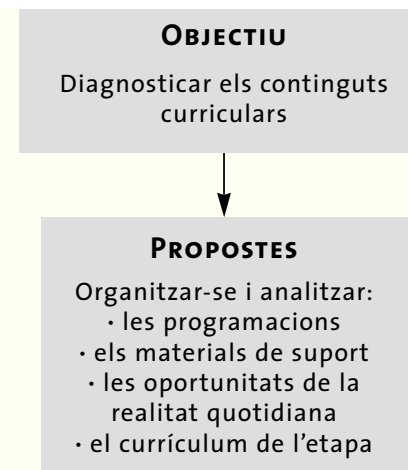
Un dels propòsits de l'educació ambiental és afavorir en els alumnes la comprensió de fets i conceptes i l'adquisició de procediments, hàbits, actituds i valors per prendre decisions respecte a l'ambient.

Diagnosticar els continguts del PCC en matèria ambiental suposa identificar l'absència de determinats continguts o la seva superposició. Això es pot fer de diferents maneres:

- Realitzar una lectura minuciosa dels documents curriculars de Catalunya corresponents a cada etapa educativa i usar-los com a referent.
- Identificar nous continguts en els materials de suport (llibres, dossiers, CD Rom, etc.) o en la pròpia realitat quotidiana que pugui oferir pistes per pensar en continguts rellevants, útils i motivadors. Per exemple, si a la ciutat s'implanta un nou sistema de recollida de brossa, si s'esdevé una catàstrofe natural com

la d'Aznalcóyar (Doñana), l'arribada massiva d'immigrants, etc.

- Preguntar al professorat sobre les oportunitats que ofereixen als seus alumnes per l'aprenentatge de continguts ambientals als diferents cicles i nivells del centre i durant tot l'any.
- Debatre entre els participants sobre els diferents punts de vista, interessos, inquietuds, etc.





Preguntes per orientar el debat

- En quina mesura les Unitats de Programació estan relacionades amb l'entorn local i proper dels alumnes?
- S'afavoreix el coneixement d'ambients propers i d'ambients més llunyans? quin és el seu propòsit?
- S'ofereixen oportunitats als/les alumnes perquè analitzin temàtiques ambientals des de diferents perspectives?
- S'afavoreix en els/les alumnes l'aprenentatge de:
 - processos naturals de l'ambient?
 - factors que provoquen problemàtiques ambientals?
 - com depenen les persones de l'ambient?
 - la interdependència entre individus, grups, comunitats, països...?
- l'impacte de les activitats humanes en l'ambient?
- els instruments de legislació i controls per protegir i gestionar l'ambient?
- com influeixen les decisions del passat en el present i en el futur?
- la importància de les accions individuals i col·lectives per protegir i gestionar l'ambient?
- la importància del planejament i de disseny de l'entorn?
- el valor del treball cooperatiu?
- S'ensenyen als alumnes tècniques i procediments per:
 - expressar punts de vista i opinions sobre l'ambient?

La transversalitat arribà a l'anglès a través de la traducció i realització d'activitats relacionades amb temes ambientals. A classe d'educació musical vam estudiar la contaminació acústica.

Escola Heura

3. Desenvolupament de les fases de l'Agenda 21 Escolar

A 2n d'ESO es fa un crèdit sobre producció de joguines amb material de rebuig, que s'exposen posteriorment, amb un elevat grau d'acceptació.

Escola Sadako

- argumentar clara i breument sobre temàtiques ambientals?
- buscar informació en diferents suports?
- recollir dades en l'ambient, classificar, analitzar i interpretar-les?
- recollir, analitzar, interpretar i avaluar informació des de diferents fonts?
- identificar causes i conseqüències dels problemes ambientals?
- formar-se opinions i judicis ponderats sobre temes ambientals?
- planificar i organitzar un projecte?
- treballar cooperativament en activitats ambientals?
- prendre responsabilitats individuals i de grup per al bé de l'ambient?
- Com s'avaluen els progressos en l'aprenentatge dels alumnes?





És possible que ara estiguen en condicions d'identificar quins canvis desitgeu introduir per millorar la pràctica en relació als continguts de les Unitats de Programació.

Aquesta diagnosi serà la base per al desenvolupament del futur pla d'acció.

Tota la informació recollida en aquesta fase diagnòstica s'hauria de sintetitzar i col·locar en un lloc públic. Però, no n'hi ha prou amb comunicar, és igualment important recollir les opinions dels altres per tal d'incorporar-les a les discussions i/o produccions dels grups de treball.

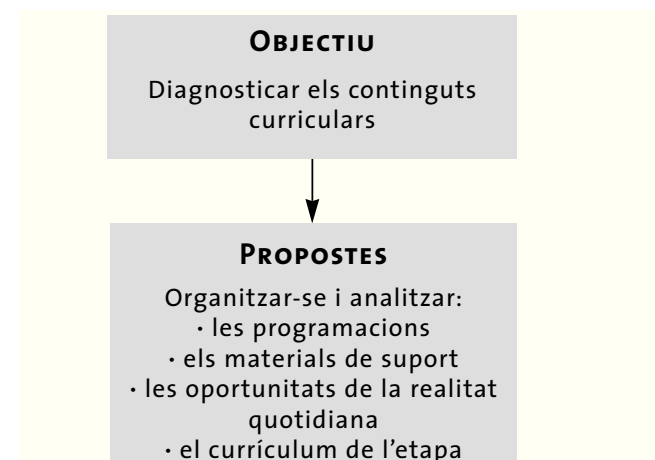
2. Orientacions per realitzar la diagnosi dels estils d'ensenyament i aprenentatge: Com s'ensenyava i com s'aprèn?

L'educació ambiental suposa un estil d'ensenyament i d'aprenentatge coherent amb la seva filosofia i els seus propòsits.

L'aprenentatge per saber expressar i defensar les pròpies idees, escoltar les dels altres, formar-se opinions raonades, treballar cooperativament o participar en la presa de decisions i en la gestió de l'entorn, està relacionada amb la manera en què s'ensenyava i s'aprèn. Això significa, entre altres coses, oferir oportunitats per vincular-se de forma directa a l'entorn natural i social. Però, si l'educació ambiental no es limita a un "conèixer per comprendre" sinó també a un "comprendre per actuar", la diagnosi d'aquests aspectes de la vida escolar haurà d'avaluar, també, quines oportunitats i estímuls reben els alumnes per dur a terme actuacions de millora i prevenció en l'entorn.

Diagnosticar com s'ensenyava i com s'aprèn es pot fer de diferents maneres:

- convidar a un grup a aportar i exhibir mostres dels seus treballs sobre l'ambient
- produir un vídeo que reculli activitats, treballs, experiències... per poder analitzar-les posteriorment
- discutir entre els professors/res les estratègies d'ensenyament que utilitzen.





COM

Preguntes per orientar el debat

- Quines metodologies d'ensenyament s'utilitzen amb més freqüència en organitzar el treball ambiental, per exemple: exposar davant de tot el curs, assignar feines individuals, assignar feines a petits grups, organitzar grups de discussió, proposar projectes de treball, resolució de problemes?
- Quines us han resultat més adequades?
- Entre el professorat, hi ha diversos estils d'ensenyament / aprenentatge en el desenvolupament de les Unitats de Programació relacionades amb l'ambient? com perceben els professors la coexistència de diversitat d'estils d'ensenyament?
- Com es tenen en compte els interessos dels alumnes?
- Hi ha un intent d'ampliar el seu camp d'interessos? com es fa? quines estratègies i recursos s'utilitzen?
- Quines oportunitats tenen els alumnes per involucrar-se en el seu propi procés d'aprenentatge? participen en la formulació o negociació dels objectius? organitzen i programen el seu propi treball? enregistren i avaluen els seus assoliments?
- Com se'ls anima a treballar cooperativament, a construir relacions interpersonals, a prendre decisions en grup i a assumir responsabilitats col·lectives en relació a l'ambient?
- Quines oportunitats tenen per compartir els seus punts de vista, opinions i creences?
- Quines oportunitats tenen per investigar? se'ls anima a recollir, analitzar, interpretar i avaluar informació sobre l'ambient a partir de diferents fonts?

Els alumnes de 1er d'ESO van realitzar una "expedició científica" en què, de forma cooperativa, van analitzar els elements del medi físic, flora i fauna d'un espai verd proper, la plaça Lesseps, aprofundint en la valoració del seu patrimoni natural i apropiant-se'l com a ciutadans. En van sorgir interessants propostes de millora.

IES Gal·la Plàcidia

L'alumnat té força protagonisme a través de la Comissió ecològica, formada per dos o tres alumnes de cada grup d'ESO. Col·laboren i proposen activitats en temps d'esbarjo o fora d'horari escolar: plantacions, caixes-niu, tasques al Parc Güell, etc.

Escola Virolai

- El treball ambiental es desenvolupa habitualment a l'aula o també en altres ambients propers o llunyans?
- En quines àrees d'ensenyament i aprenentatge s'aprofiten els espais exteriors?
- Com s'utilitzen els patis i l'entorn proper amb propòsits ambientals?
- Com s'utilitzen altres recursos com vídeos, fotografies o llibres per estimular l'interès en ambients propers i llunyans?
- Quines oportunitats tenen per desenvolupar llaços amb la comunitat local?
- Quines oportunitats tenen per aprendre d'altres persones?
- Està el centre relacionat amb altres centres del país o estrangers? com es podrien utilitzar aquests llaços per explorar assumptes ambientals?
- Quines oportunitats tenen els alumnes per discutir i expressar les seves pròpies opinions sobre assumptes ambientals? I d'escoltar-ne d'altres?
- S'estimula la diversitat d'opinions?
- S'anima als alumnes a identificar problemes i a considerar un ventall de possibles solucions?
- Quines oportunitats tenen per involucrar-se en assumptes reals del seu entorn?
- S'anima als alumnes a buscar les seves pròpies solucions i respostes i a resoldre activament problemes del seu entorn?
- Quines oportunitats tenen els alumnes per gaudir i apreciar l'entorn?
- Tenen oportunitat d'actuar per tal de millorar l'ambient o influenciar en la presa de decisions, per ex. en el pati del centre,



en el parc del barri? si és així, de quina manera?

- Què és el que fem habitualment en educació ambiental i què considerem com a una bona pràctica?:
 - Assemblees sobre assumptes ambientals
 - Treball amb la comunitat local
 - Ús de l'entorn pròxim com a recurs d'aprenentatge
 - Recerca sobre assumptes locals
 - Visites escolars
 - Colònies
 - Treballs pràctics de millora de l'entorn
 - Debats sobre conflictes socials sorgits dins o fora del propi centre.



És possible que ara estigueu en condicions d'identificar quins canvis desitgeu introduir per tal de millorar la pràctica en relació als estils d'ensenyament i d'aprenentatge.

Aquesta diagnosi serà la base per al desenvolupament del futur pla d'acció.

Tota la informació recollida en aquesta fase diagnòstica s'hauria de sintetitzar i col·locar en un lloc públic. Però, no n'hi ha prou amb comunicar, és igualment important recollir les opinions dels altres per incorporar-les a les discussions i/o produccions dels grups de treball.

3. Orientacions per realitzar la diagnosi del context on te lloc l'aprenentatge i l'ensenyament: On s'ensenya i on s'aprèn?

L'educació ambiental està molt influenciada per la qualitat de l'ambient en què el/les alumnes aprenen. Certament, el desenvolupament d'actituds positives cap a altres persones i cap a l'ambient està relacionat amb el que se'ls ensenya i amb la forma en què se'ls ensenya, però també té a veure amb allò que s'aprèn fora del currículum formal a través de l'observació i de les vivències que tenen lloc dins i fora de l'aula i del centre.

Quan parlem del context on tenen lloc l'aprenentatge i l'ensenyament, ens referim a tres aspectes diferenciats:

- el clima social del centre
- els aspectes físics i funcionals del edifici, i
- les relacions entre el centre i l'entorn exterior.

El **clima social** en què l'alumnat aprèn és un potent factor en el desenvolupament dels seus valors, actituds i comportaments. No podem esperar que els nois

i noies valorin allò que no es valora al centre. La qualitat de les relacions entre les persones o el respecte de les diferents opinions i creences són factors claus per crear una atmosfera d'aprenentatge estimulante per als alumnes i per als professors.

De manera similar, els **aspectes físics i funcionals** del centre, com les característiques i l'estat general de l'edifici i dels seus espais exteriors (patís, jardí, etc.) i el tipus de gestió dels recursos (aigua, energia, materials, etc.), contribueixen significativament en l'aprenentatge d'actituds i hàbits de cura cap a l'ambient.

Finalment, les relacions entre el centre i l'**entorn exterior** constitueixen per als alumnes i professors una invitació a implicar-se de manera activa en les preocupacions, problemàtiques i iniciatives ambientals que existeixen en la realitat propera i llunyana. Un centre obert no només permet que la realitat externa entri a les seves aules, també ha d'anar a buscar-la amb una actitud solidària i compromesa.

**OBJECTIU**

Diagnosticar:
– el clima social del centre
– els aspectes físics i
funcionals de l'edifici
– les relacions entre el centre i
l'entorn exterior

**PROPOSTES**

Organitzar-se.
Observar, registrar i
intercanviar idees sobre el
contexte físic i social on
s'ensenya i s'aprèn

Orientacions per diagnosticar el context escolar on s'aprèn i s'ensenya

Per tal de diagnosticar les característiques del context escolar es poden utilitzar diferents procediments. Us proposem de triar el que, segons el vostre criteri, sigui més adequat en funció de l'aspecte que voleu avaluar, per exemple:

- organitzar discussions o passar un breu qüestionari per tal de detectar les percepcions i sentiments dels professors, del personal no docent i/o dels/les alumnes respecte del context escolar
- fer enquestes entre els membres de la comunitat educativa
- organitzar discussions sobre el tipus d'experiències que volem que tinguin els alumnes quan són al centre i quan surten fora del centre; sobre els valors i actituds que volem desenvolupar en ells i perquè
- observar i analitzar el clima social en què els alumnes aprenen
- buscar informació i/o publicacions (PEC, reglament, PCC, fulletons o altres materials impresos) on es puguin identificar amb claredat els objectius del centre que afectin directament o indirecta els vincles amb l'entorn proper i llunyà
- Realitzar una auditoria ambiental sobre la gestió i consum de recursos i materials (aigua, energia, materials, etc.)

L'ideari ambientalista es concreta sobretot en l'organització d'Ecosúnion, entitat independent, autogestionada i formada per alumnes voluntaris de tots els cursos. Nascuda arran d'un projecte de reciclatge, centra la seva activitat principal en la reflexió sobre les injustícies socials i ecològiques i l'acció pràctica en positiu. El gran nombre d'activitats i d'activistes fa que el treball s'estructuri en seccions: reciclatge, plafó, tríptics, economia, biblioteca - videoteca i sortides.

Escola Súnion

Els alumnes participen força en la vida de l'escola ja sigui a través dels òrgans col·legiats, a través d'organitzacions o grups afavorits pel propi centre o mitjançant els representants de cada curs. Entre els deures dels alumnes hi ha el de responsabilitzar-se de la gestió del material i instal·lacions, incloent la neteja diària de l'aula, que es fa per parelles, rotatòriament, durant tot el curs escolar.

Escola Joan Pelegrí

Preguntes per orientar el debat

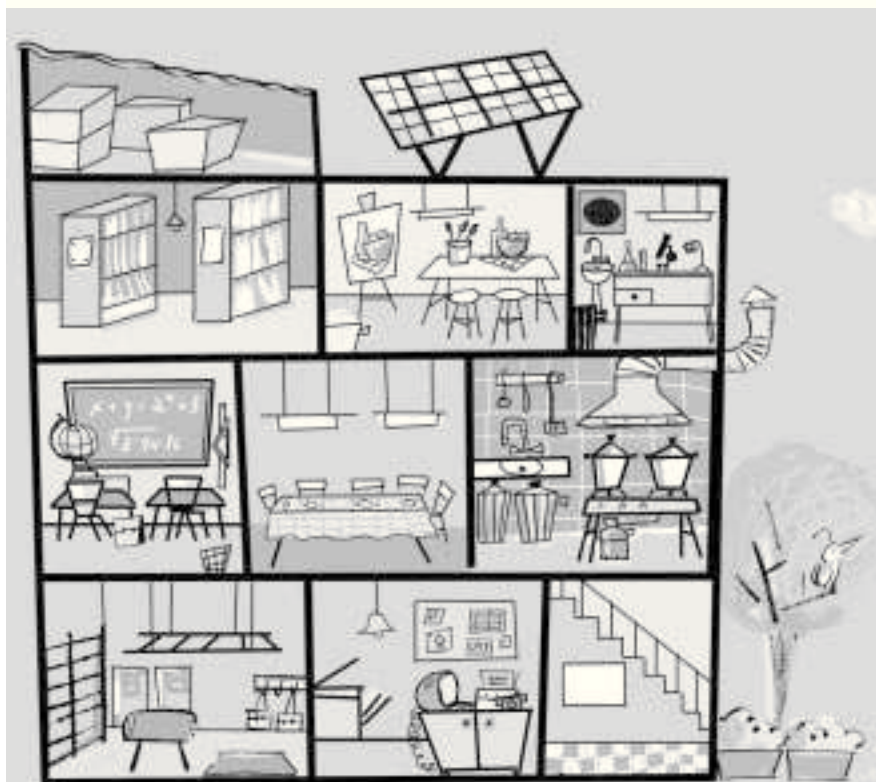
1- Preguntes per a la diagnosi del clima social del centre







- Què opinen els alumnes, professors, personal de recolzament, personal no docent, etc., sobre el clima social del centre? com perceben l'estil de convivència entre els diversos col·lectius? es perceben mostres de tolerància, cooperació, respecte...?
- Quin tipus de relacions s'estableixen entre els alumnes, professors i personal no docent, famílies i administració? com es comuniquen? tothom té oportunitat d'opinar? com es prenen les decisions?
- Com s'afavoreix al centre el respecte per diferents punts de vista i creences?
- Com s'anima els alumnes a resoldre conflictes sobre diferents punts de vista o interessos? quina estratègia ha resultat més exitosa?
- Com són animats els alumnes, professors/res i personal no docent per valorar les diferències culturals i/o de creences?
- Com s'afavoreix en els alumnes l'expressió de les seves opinions i la presa de decisió respecte de l'ambient?
- Valoren els professors/res les opinions dels alumnes? valoren els alumnes les opinions dels professors?
- De quina manera els alumnes estan compromesos en la presa de decisions en la vida quotidiana del centre?
- Quin tema rellevant sobre la convivència al centre ha estat usat com a argument de debat d'una assemblea?
- Quines oportunitats tenen les famílies per conèixer com aprenen els seus fills?
- Compten els alumnes amb espais per jugar i compartir, per exemple: ludoteca, sala de música, etc.?



2- Preguntes per a la diagnosi dels aspectes físics i funcionals del centre

Per tal de diagnosticar els aspectes físics i funcionals del centre podem centrar-nos en els diferents espais o en aspectes relatius al seu funcionament. El següent quadre i les posteriors preguntes us poden servir d'orientació.



						
	Aigua	Materials	Residus		Energia	Biodiversitat
Estructura i disseny de l'edifici	●	●	●	●	●	●
Patí, jardí	●	●	●	●	●	●
Recepció i passadissos	●	●	●	●	●	●
Laboratori i taller	●	●	●	●	●	●
Aules	●	●	●	●	●	●
Gimnàs	●	●	●	●	●	●
Cuina i menjador	●	●	●	●	●	●
Direcció i secretaria	●	●	●	●	●	●
Magatzems	●	●	●	●	●	●
Altres						
						
	Característiques i estat general					



A finals de setembre es fa una jornada de jardineria i neteja de males herbes. Les famílies participen en les tasques i en la compra de terra i plantes. Uns quants avis del barri col·laboren també en el manteniment de l'hort.

Escola Arc Iris

Característiques i estat general de l'exterior de l'edifici i dels espais interiors

- Quina impressió rep un visitant quan arriba per primera vegada al centre i observa els espais interiors i exteriors? és favorable? podria millorar?
- Com qualificariu l'estat de la façana, els patis, la zona de joc, les parets, terres i sostres, les àrees d'administració, el magatzem, la cuina, el menjador, les aules, el gimnàs, els passadissos, el laboratori, etc? Si hi ha deficiències, podrieu estimar les causes?
- Quins llocs necessiten millorar?
- Quin és l'estat de conservació de les portes, les finestres, les persianes i/o les cortines, les taules, els armaris, les prestatgeries, les biblioteques, les papereres? Si hi ha deficiències, podrieu estimar les causes?
- Quins elements hi ha a les parets dels passadissos o d'altres espais comuns? hi ha treballs dels alumnes; hi ha cartelles comuns, temàtiques o per grup classe; hi ha cartells informatius o anuncis; hi ha reproduccions de pintures, fotografies, etc? amb quin criteri estètic o funcional se selecciona el que s'exposa?
- Com estan els patis o altres espais que s'utilitzen a les hores d'esbarjo?
- Hi ha a l'edifici barreres arquitectòniques? quines? quin tipus de problema ocasionen?
- Què és el que els agrada fer als alumnes quan surten al pati?
- Està fent el centre un esforç perquè els seus jardins, patis i àrees de joc siguin més atractives? com? com es podria millorar l'entorn?



- A l'edifici, els patis o els espais exteriors hi ha evidències de brossa i/o vandalisme? En cas afirmatiu:
- qui el produeix? prové de persones alienes o del propi centre? quan i on té lloc? quines són les possibles causes? com podria ser reduït?
- S'estimula el cultiu de plantes en els espais interiors del centre (aules, passadissos)?
- De quina forma es manifesta al centre l'interès i cura per al propi entorn?
- Es prenen mesures perquè l'ambient físic, dins i fora del centre, sigui estimulant per a l'aprenentatge?
- Tenen les aules, el menjador i altres espais de treball un bon aïllament acústic?
- Penseu que el soroll al centre és tolerable? s'han pensat estratègies per disminuir-lo?
- Podrieu avaluar la qualitat ambiental dels diferents espais, tenint en compte: la ventilació, la il·luminació, la sonorització, l'amplada, la temperatura i l'estètica? si a cada aspecte se li assigna una qualificació entre 1 i 5, quins espais resulten més deficientes i quins més confortables?

La millora de la qualitat de l'entorn escolar s'ha traduït en una proposta de peatonalització i millora del disseny dels carrers de darrera l'escola, que compta amb l'aprovació del Districte.

IES Gal·la Placídia



S'ha traduït a l'anglès l'Ecoauditoria de l'aigua i aviat s'iniciarà la diagnosi simultània a Dinamarca i Itàlia, bescanviant informació ambiental en anglès entre els alumnes dels tres centres implicats.

Escola del Bosc

Ús de l'aigua

- Hi ha al centre una política explícita per estalviar aigua?, i per evitar la seva contaminació?
- Quant s'ha gastat en aigua durant el darrer any?
- S'utilitza algun procediment per reduir el volum d'aigua de les cisternes dels vàters?
- En quin estat estan les aixetes del centre? Quantes gotegen?
- Existeix una política expressa per al manteniment de les instal·lacions (aixetes, canonades, etc.)?
- És freqüent trobar brossa en els vàters com: pintures, restes de menjar, embolcalls de caramels, etc.?
- Es recull (en bidons o dipòsits) l'aigua de pluja?. En cas afirmatiu, per a què s'utilitza?
- On es llencen les pintures, solvents o altres materials tòxics que s'usen en tallers i/o laboratoris? es llencen pel desguàs?
- Hi ha una política expressa per la compra de materials de neteja? es té en compte el grau de toxicitat d'aquells materials?
- Heu observat els hàbits dels alumnes quan es renten les mans, o beuen aigua? quines conclusions es poden treure al respecte? ens recordem sempre de tancar bé les aixetes?
- Quin procediment s'utilitza per regar les plantes de l'exterior? es podria calcular quanta aigua es consumeix?
- Es netegen els espais exteriors amb aigua a pressió?
- S'han fet campanyes o altre tipus d'accions per reduir el consum d'aigua?



Ús de l'energia

- Hi ha al centre una política expressa d'estalvi d'energia?
- Quant es va gastar en electricitat durant el darrer any, quin és el promig mensual, i diari?
- Observant els comptadors, podem saber si durant els caps de setmana hi ha consum d'electricitat?, quina n'és la causa?, aquest consum està dins dels valors normals?
- Quin tipus de bombetes s'utilitzen? de quina potència? la quantitat és adequada o excessiva? s'utilitzen al centre bombetes de baix consum?
- Amb freqüència es troben làmpades enceses en llocs on ningú les necessita, en moments en què hi ha suficient llum natural, en acabar les classes, etc.?
- Els alumnes i professors/res apaguen conscientment el llum quan no el necessiten?
- S'ha instal·lat un temporitzador en els llums de lavabos, magatzems o passadissos d'ús escàs?
- Hi ha cartells recordatoris del tipus: "No oblideu apagar el llum"?
- Quins aparells elèctrics hi ha al centre? hi ha normes per optimitzar el seu ús? queden encesos quan no s'usen? hi ha una política de manteniment?
- Com es podria reduir el consum d'energia elèctrica?
- Quant es va gastar en gas durant el darrer any, quin és el promig mensual, i el diari?
- Quins aparells consumeixen gas?
- Observant el comptador de gas, podem saber si durant els caps de setmana hi ha consum de gas? quina és la causa?
- Com es podria reduir el consum de gas?

Arran de les ecoauditories de l'aigua i l'energia ara es compren fluorescents de baix consum i es fan campanyes per estalviar aigua i energia i fer un bon ús de la calefacció. També s'ha produït una certa millora en els accessos al Centre (disminució congestió i aparcament irregular), després de l'ecoauditoria de la mobilitat.

Escola Sadako



- Es controla la temperatura ambiental per tal de regular la temperatura de la calefacció?
- Té el sistema de calefacció un termostat?
- Les portes i finestres que donen a l'exterior estan correctament aïllades? com?
- Se solen deixar obertes les portes i/o finestres que donen a l'exterior quan està funcionant la calefacció?
- Hi ha al centre portes que es tanquen automàticament?
- Hi ha persianes o cortines que es puguin tancar de nit per millorar l'aïllament?
- Quines mesures es podrien prendre per reduir la despesa d'energia del centre?





Compres i ús de materials

- Hi ha al centre una política explícita de compres, en quant als llocs i les quantitats que es compren? les característiques dels materials: no contaminants, reciclats, reutilitzables?
- Hi ha una decisió explícita per tal de reduir el consum de paper i d'altres materials d'ús habitual?
- S'adquireix paper reciclat per fotocòpies i usos diversos?
- Els quaderns o llibres dels alumnes estan fabricats amb paper reciclat?
- Existeixen mecanismes per utilitzar els llibres més d'una vegada (intercanvi, segona ma)?
- Normalment s'utilitzen les dues cares del paper?
- Hi ha a les aules un safata per col·locar els papers usats per una cara per ser utilitzats com a esborrany?
- S'utilitzen bolígrafs d'un sol ús, amb recanvi, o altres?
- S'utilitzen piles recarregables o calculadores amb energia solar?
- Quin tipus de bosses o embolcalls acostumen a dur els alumnes: d'ús prolongat (roba, carmanyoles ...) o les d'usar i llençar (paper d'alumini, plàstic, paper)?
- Evita el centre els gots i plats d'usar i llençar?
- Hi ha màquines de venda de begudes en llauna? que se'n fa amb les llaunes buides? que se'n podria fer?
- Existeix la possibilitat de comprar begudes amb envasos retornables?

Amb l'aigua de rentar la verdura es rega el jardí i amb l'aigua de joc es fa el mateix.

Es compra menjar fresc, de plaça i amb pocs embolcalls i conservants o substàncies sintètiques.

Escola Bressol Albí



A través del Grup UNESCO, es realitza anualment una campanya de solidaritat i cooperació activa amb Bolívia, el Sàhara, el Sudan, l'associació Samba Kubally de Sta. Coloma de Farners, el barri del Raval i l'associació Akwaba, de l'Hospitalet.

Escola Joan Pelegrí

- Hi ha fonts d'aigua?
- La major part dels aliments que es compren al centre arriben amb grans embolcalls? es podria pensar en estratègies per reduir embolcalls?
- A la cuina del centre s'usen vegetals provinents d'horts que utilitzen mètodes orgànics?
- Hi ha un servei de manteniment per reparar mobles, equips i altres objectes deteriorats? qui ho coordina? qui ho realitza?
- Com contribueixen els alumnes a la conservació del mobiliari i l'equipament del centre?





Plantes i animals : gestió de la biodiversitat

- Hi ha al centre espais verds: jardí, parterres, hort, etc.? En cas afirmatiu, quina és la funció d'aquests espais? En cas negatiu, quins motius han impedit que n'hi hagi?
- Quin tipus i varietat de plantes hi ha? va participar el centre en la decisió respecte al tipus de plantes i sobre la seva ubicació? s'ha deixat expressament alguna zona amb vegetació silvestre? amb quin objectiu?
- S'ha tingut en compte per a la selecció i ubicació de les plantes la necessitat d'aigua, llum o tipus de sòl que requereix cadascuna d'elles?
- S'han triat plantes que floreixin en diferents estacions de l'any?
- S'han triat plantes atractives per a les papallones?
- Als espais verds, horts o a qualsevol altre cultiu, s'utilitza torba lliure de composts químics? s'utilitzen pesticides, fertilitzants o herbicides? amb quina freqüència?
- Quin és l'estat de les plantes? qui s'ocupa de tenir-ne cura: reg, poda, plagues, etc.?
- Hi ha bassals per peixos o altres animals petits? qui es fa càrrec de la seva conservació i cura?
- Hi ha menjadores per als ocells?
- S'han col·locat jardineres a les finestres de les aules? tenen una funció estètica o a més compleixen alguna altra finalitat? quina?
- Hi ha arbres fruiters i/o hort al centre? qui es fa càrrec d'aquests espais? quins aprenentatges es programen vinculats als arbres fruiters o a l'hort i la seva producció?

A l'escola existeix un petit centre col·laborador de cria en captivitat de la tortuga de terra autòctona, amenaçada d'extinció, sota la tutela de la Generalitat de Catalunya.

Escola Arc Iris



Els escolars fan tallers que vinculen les activitats a l'entorn natural, amb una visió harmònica i de sostenibilitat. S'ensenya la importància de:

- afavorir les espècies autòctones
- protegir les espècies amenaçades
- gestionar les deixalles orgàniques, que són compostades i aprofitades per adobar l'hort
- reduir el consum de l'aigua de rec
- usar substàncies sense efectes contaminants, i
- tenir cura de l'ambient acústic, per tal de no pertorbar la petita fauna de l'escola.

Escola Arc Iris

- Com es combaten les plagues? quins productes s'utilitzen?
- S'han establert contactes amb agricultors, jardineros o enginyers agrònoms? amb quin objectiu? quines tasques s'han efectuat amb ells? participen els alumnes en l'organització de les mateixes?
- Hi ha planters, recons per al compostatge o altres instal·lacions afins als espais verds?
- Hi ha plantes als espais interiors del centre? qui en té cura?





Gestió dels residus

- Quants contenidors o bosses de deixalles produeix el centre durant una setmana? Quin volum i/o pes representa en el total? i per persona?
- Es podria revisar una mostra de recipients amb deixalles (seria una bona idea emprar guants) i calcular la quantitat de paper, plàstic, vidre i metall que hi ha? quins materials ocupen més lloc?
- Té el centre un programa i un lloc específic per reciclar?
- Té el centre un programa i un lloc específic per emmagatzemar materials per a la seva reutilització, per exemple: paper usat, paper de diari, cartrons, recipients d'alumini i altres metalls, vidre o plàstic?
- Qui recull el material per reciclar? on va?
- A la cuina es reciclen les deixalles orgàniques per fer compost?
- S'utilitzen les restes orgàniques dels espais verds per fer compost, per exemple l'herba segada o la poda de les plantes?
- Vora els cubells de deixalles, hi ha un cartell recordatori sobre les possibilitats de reciclatge i reutilització?
- Els alumnes tenen consciència dels problemes que generen els residus?
- Es troben deixalles en els patis i espais verds, als passadissos o a les aules? Qui les ha llençat? com van arribar als patis i aqls espais exteriors?
- Quines mesures s'han pres per reduir la quantitat de residus als voltants del centre?
- Al laboratori de ciències o als tallers, es recullen els seus residus o es llençen pel desguàs?

L'escola té contractat un servei a una empresa per a la recollida dels tònners, els disquets i les piles

Escola Heura

És possible que ara estigueu en condicions d'identificar quins canvis desitgeu introduir per millorar la pràctica en relació als continguts de les Unitats de Programació.

3- Preguntes per a la diagnosi del centre i l'entorn exterior

- Hi ha activitats extracurriculars dirigides a actuar en i per l'ambient? quines?
- És la cura de l'ambient exterior al centre un tema freqüent durant les reunions escolars? (amb i sense participació dels alumnes).
- Té el centre un interès actiu en participar en temes ambientals locals?
- S'ha participat darrerament en algun concurs, congrés o premi sobre temes ambientals?
- Hi ha un club o associació per a temes ambientals al centre?
- Pertany el centre a alguna organització ambiental local, nacional o internacional?
- S'estimula el contacte (epistolar o informàtic) amb alumnes d'altres regions o països? quina és la seva funció?
- Hi ha suficients oportunitats perquè els alumnes prenguin part en activitats ambientals extracurriculars?
- Hi ha una política expressa per obrir el centre a la comunitat? s'organitzen activitats extraescolars per a les famílies o altres veïns del barri? quines?
- Es permet l'ús de la biblioteca (consulta o préstec) o la utilització d'altres espais a grups i associacions locals?
- S'usen les cartelleres per comunicar temàtiques ambientals d'interès? s'utilitzen altres recursos comunicatius? qui genera els missatges? a qui van adreçats?
- Té el centre una política expressa en matèria de mobilitat i transport? com es manifesta?



- Quins sistemes de transport s'utilitzen al centre quan es fan sortides a la ciutat?
- On viuen i quant viatgen cada dia els professors i alumnes per anar al centre?
- Utilitzen transport públic, bicicletes o cotxe compartit? tenen la possibilitat de triar entre diferents formes de transport? perquè?
- Participa el centre en projectes urbans d'organització de "camins escolars"?

Orientacions per realitzar una síntesi de la diagnosi

En fer la síntesi hem de tenir en compte:

- que quedin reflectits quins aspectes són problemàtics i quins no
- que totes les problemàtiques detectades siguin degudament justificades. No es tracta simplement de recollir opinions sinó d'enunciar els problemes juntament amb les dades que els avalin
- que entre els companys i altres membres de la comunitat educativa hi hagi un veritable acord sobre el o els aspectes de la vida escolar que valgui la pena modificar.

La programació i desenvolupament del pla d'acció, així com les fases anteriors, requereix d'un equip coordinador

Fase d'acció

Elaborar i desenvolupar un Pla d'Acció

Si heu detectat problemes en la gestió del centre o en la vostra proposta d'educació ambiental, el pròxim pas és elaborar un pla d'acció per promoure canvis significatius en aquell aspecte de la vida escolar que hagueu escollit i diagnosticat.

Recordeu que un bon punt de partida és comptar amb el resum del diagnòstic, és a dir, una síntesi del que succeeix efectivament a l'escola en matèria de gestió i d'educació ambiental.

Abans d'elaborar el pla d'acció és precís establir un ordre de prioritat dels problemes detectats i consensuats.

Aquest ordre pot estar influenciat per:

- la gravetat o urgència del problema
- els interessos dels diferents col·lectius que hi participen
- la facilitat de les persones per involucrar-se en un determinat procés de canvi
- el cost econòmic del mateix, l'esforç, el temps, etc.

Estem d'acord que el nostres problemes ambientals són, per ordre d'importància:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Els passos per elaborar un pla d'acció són:

- **formular** els **objectius** que volem assolir
- **identificar** les possibles **propostes d'acció** per aconseguir aquests objectius
- **Analitzar i valorar** cadascuna d'aquestes **propostes**
- **Seleccionar** les **accions** més adients.

FASE D'ACCIÓ

Elabora i desenvolupar un pla d'acció



OBJECTIUS

Programar i generar canvis significatius en algun aspecte de la vida escolar



PROPOSTES

Organitzar-se.
Debatre i consensuar - planificar.
Portar a terme el pla

El Consell Escolar del Districte ha fet propostes de gestió i d'educació ambiental als centres escolars:

- *posar en marxa un projecte d'assessorament i ajuda econòmica per a la gestió de les deixalles*
- *proposar l'apadrinament dels arbres situats davant dels centres*
- *impulsar plantades de flors*
- *elaborar itineraris per al coneixement de l'entorn*
- *involucrar als alumnes en el disseny dels parcs i jardins de la ciutat*
- *potenciar projectes per organitzar "camins escolars".*

Districte d'Horta - Guinardó

A l'annex trobareu les orientacions per redactar el pla d'acció

1. Formular els objectius que es volen assolir

És necessari discutir quins canvis volem i podem introduir: a curt termini, a mig termini i a llarg termini.

2. Identificar les possibles propostes d'acció per aconseguir aquests objectius

Es tracta de buscar possibles solucions per tal d'aconseguir els canvis esperats. En funció de la complexitat de l'objectiu podran plantejar-se una o més propostes d'acció.

Aquí en veiem tres exemples:

OBJECTIU

Oferir un enfocament ambiental als Projectes Curriculars del Centre

ACCIONS

- Reunions de treball per cicle.
- Disseny d'un qüestionari per detectar què pensen i saben els alumnes en relació amb l'ambient.
- Aplicar el qüestionari.
- Analitzar les dades i extreure conclusions.
- Programar una unitat de programació a nivell experimental que contempli aquesta perspectiva.
- Posar en pràctica, avaluar i discutir per cicles i al claustre les conclusions.
- Estendre la proposta a altres unitats de programació.



OBJECTIU

Millorar la comunicació entre el claustre i les famílies, tot eliminant mutus retrets i desqualificacions.

ACCIONS

- Sol·licitar un assessor extern.
- Crear un grup d'estudi per analitzar els factors que generen o estimulen la manca de comunicació.
- Elaborar un pla d'acció a curt i mig termini que millori les relacions mútues.
- Instal·lar cartelleres informatives.
- Organitzar classes obertes, xerrades i debats.
- Organitzar sortides amb alumnes i les seves famílies.
- Implementar llibretes diàries de comunicació.

OBJECTIU

Disminuir el consum de l'aigua al centre.

ACCIONS

- Estudiar els hàbits de consum de l'aigua.
- Col·locar cartelleres informatives.
- Canviar aixetes defectuoses.
- Realitzar una xerrada amb debat.



El Fòrum Cívic del barri de la Sagrada Família ha impulsat una iniciativa dins el seu projecte comunitari. Es tracta del camí escolar fet amb la participació dels mestres, els alumnes i les famílies de l'escola Tàbor. L'objectiu és aconseguir que el fet d'anar a l'escola sigui una activitat agradable, segura i ambientalment correcta. Algunes actuacions de millora són:

- *reforçar la senyalització per advertir als vehicles que entren en una zona escolar*
- *fer una nova regulació dels semàfors per protegir els vianants*
- *fer una nova senyalització a la sortida dels pàrkings*
- *prohibir l'estacionament de les motos a les voreres*
- *editar un tríptic on s'expliquen els objectius, els avantatges, les millores, els carrers del barri que en formen part i un apartat que dona consells per afavorir l'implantació d'aquest projecte.*

Fòrum Cívic Sagrada Família



3. Analitzar i valorar cadascuna de les propostes d'acció

Segur que hem fet una pila de propostes d'acció per a cada objectiu. Ara caldrà que les analitzem i les valorem per decidir quines són més adequades i quines considerem prioritàries: no ho podem fer tot de cop!

A l'apartat d'ajudes trobareu una fitxa per fer aquesta tasca, amb orientacions per utilitzar-la.

A continuació podeu veure un exemple de fitxa d'anàlisi i valoració, ja feta.



Descripció de l'acció		
Col·locar cartells i cubells vora tots els vàters i rentamans. Els cartells es col·locaran vora cada cubell. Els cartells seran recordatoris i explicaran la importància dels nous hàbits que es proposen: estalviar aigua i disminuir la seva contaminació.		
Beneficis esperables		
<ul style="list-style-type: none">- Sensibilitzar respecte al problema que es crea quan tirem residus sòlids i líquids tòxics als vàters i rentamans.- Canviar els hàbits d'alumnes, professors, monitors i personal no docent.- Estalviar aigua potable i evitar contaminar les aigües residuals amb sòlids (papers satinats, rotllos de paper, restes de menjar, burilles, etc.) i líquids tòxics. <p>L'impacte esperat no és d'ordre econòmic dins l'àmbit escolar, però si el canvi es produeix en una part més àmplia de la població els costos de potabilització i depuració de les aigües haurien de disminuir.</p>		
Recursos humans que es requereixen:	Persones disponibles:	Tècnics o professionals a contractar:
25 alumnes de 6è 1 professor 2 monitores de menjador	25 alumnes de 6è 1 professor 2 monitores de menjador	
Materials que es requereixen:		Materials a adquirir:
21 cubells de plàstic (un per vàter) 26 cartolines, rotuladors de colors, cinta adhesiva.		21 cubells de plàstic
Recursos econòmics requerits		
Pressupost (materials): 11.025 pessetes Pressupost (honoraris) — pessetes/euros TOTAL = 11.025 pessetes Es disposa de fons propis 11.025 pts., el 100% s. total Hi ha ajuda o subvenció? No. Cobreix (fins a) _____ (pts / euros) _____ (s. total)		
Oportunitats: Motivació dels alumnes i professors		
Dificultats: —		
Període d'implantació: Primera setmana de gener.		
Balanços: 1. Econòmic	2. Beneficis i Oportunitats	3. Dificultats i Temps
Pressupost net: 11.025. pessetes Estalvi previst: — Període de retorn: —	Benefici ambiental: 4 Benefici per a les persones: 4 Oportunitats personals: 4 Oportunitats econòmiques: 3 Oportunitats conjunturals: 4	Dificultats personals: -1 Dificultats econòmiques: -1 Dificultats conjunturals: -1 Període de temps
Valoració: 0	Valoració: 19	Valoració: 1
PRIORITAT: 6,66 La prioritat és màxima		

Hem de fer l'esforç perquè s'hi involucri tota la comunitat educativa. Els canvis requereixen el consens i el compromís dels diferents col·lectius del centre i fins i tot de fora del centre

Per construir aquest consens és necessari presentar els resultats de la diagnosi i les nostres propostes de millora, degudament prioritzades, a tota la comunitat educativa i organitzar grups de discussió per valorar les propostes



4. Seleccionar les accions més adients

L'anàlisi i valoració feta han donat com a resultat un llistat de les propostes d'acció degudament avaluades i ordenades en funció de la seva prioritat. Ara hem de decidir entre tots què farem, quan i com.

És bo que tinguem present que els canvis poden ser de diferent tipus:

- **Tècnics:** p.e. obres a l'edifici que poden requerir inversions, grans o petites.
- **Organitzatius:** p.e., portar un control estricte de la despesa dels recursos, establir nous criteris de compra, canvis en les rutines de manteniment i/o neteja. Sovint no requereixen diners però són canvis difícils de fer perquè signifiquen alterar costums i maneres de fer de les persones.
- **Personals:** canvi d'hàbits personals i col·lectius: alumnat, professorat, direcció, secretaria, servei de manteniment, servei de neteja, administració educativa, ajuntament (Districte), etc.

**Exemple de pla d'acció**

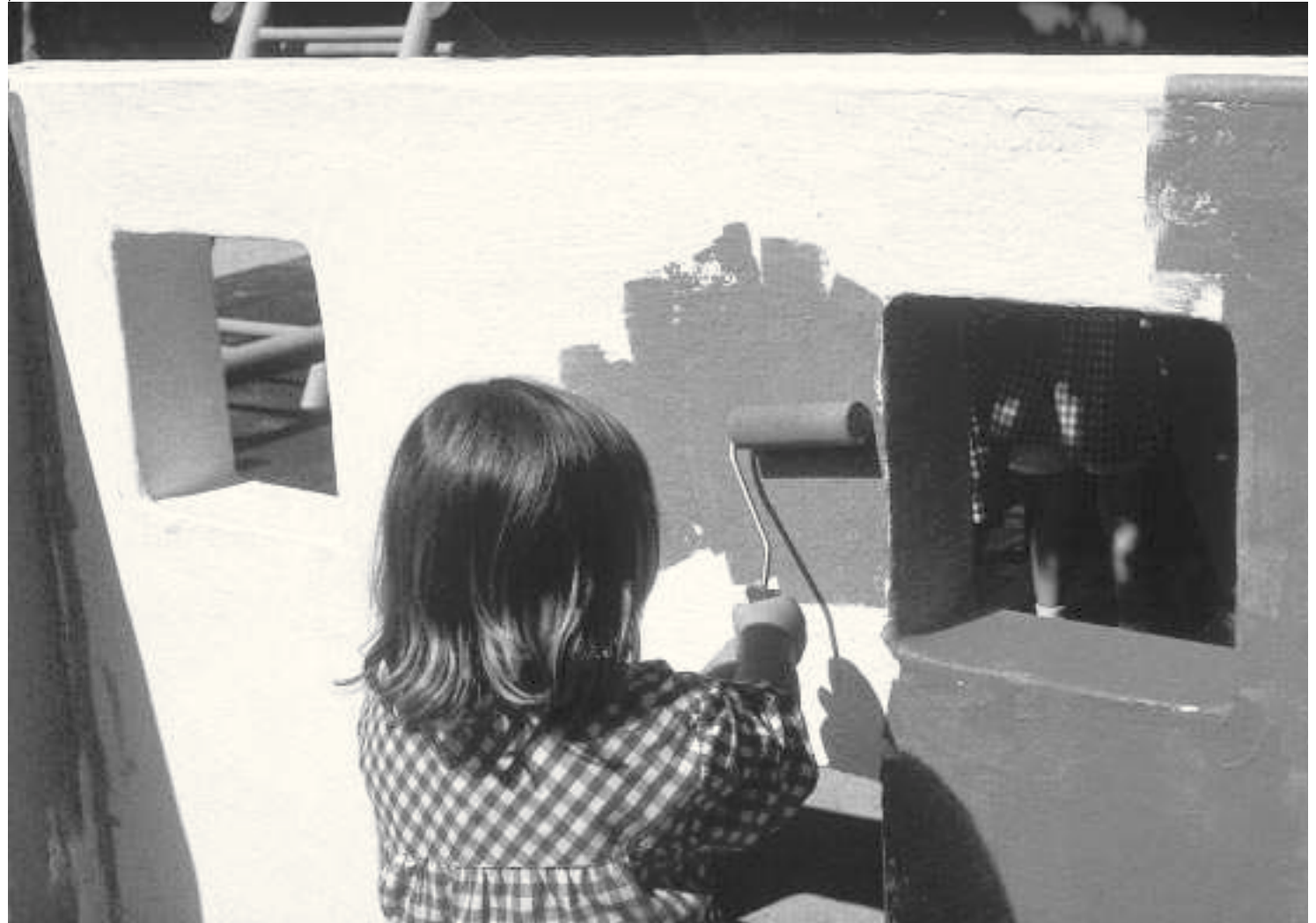
Títol del pla d'acció:			Curs: 2000/2001
Millorem la utilització dels recursos: el paper			
Objectius generals:			
1- Canviar els hàbits de les persones respecte a l'ús del paper. 2. Disminuir el consum de papers 3. Comprendre les problemàtiques relatives a la fabricació i a l'ús indiscriminat de paper			
Descripció de cada acció	Nom/s del/s responsable/s de l'execució i del seguiment	Col·lectius implicats en l'execució i/o seguiment	Calendari de les actuacions Inici previst: / / Fi previst: / /
A1: Estudi per conèixer quant paper es gasta, tipus d'ús, tipus de paper, etc. Elaboració d'un informe.	Montse F (E) Joan G (S)	Alumnes de 3r i 4rt	15/02/00 al 15/03/00
A2: Campanya de sensibilització i d'informació sobre els resultats de l'estudi.	Marta L. (E i S)	Alumnes de 1r i 2n	25 de març al 10 d'abril de 2000
A3: Desenvolupament d'Unitat de Programació sobre: el paper. Taller de reciclatge.	Susi H. (E) Roger S (S) Julian R (S)	Tot l'alumnat i professors de Tecnologia	Tercer trimestre
A4: Elaboració de pautes d'avaluació per controlar els canvis produïts després de la campanya. Seguiment i avaluació. Elaboració d'un informe. Comunicació a tota la comunitat educativa.	Montse F (E) Joan G (E i S) Teresa L (S)	Alumnes representants de cada curs	Maig i juny

Un cop redactat el Pla d'Acció pot ser signat pels representants de tots els col·lectius del centre, en un acte més o menys solemne i col·locar-lo en un lloc ben visible.

3. Desenvolupament de les fases de l'Agenda 21 Escolar

Els menuts (4 anys) han intervingut activament en el disseny del pati i d'aquesta manera s'han "apropiat" d'un espai comú, han après a prendre decisions, a dialogar i consensuar. Les famílies també han pres part en l'experiència.

Escola Parc del Guinardó





Fase d'avaluació

Seguiment i avaluació dels canvis

Tant el seguiment del procés com l'avaluació dels productes són fonamentals per realitzar els ajustaments necessaris i introduir millores en el pla d'acció.

OBJECTIUS

Conèixer si s'han assolit els objectius. Ajustar i introduir millores en el Pla d'Acció



PROPOSTES

Organitzar-se.
Construir indicadors i instruments d'avaluació.
Recollir informació i interpretar-la.
Fer els ajuts necessaris

Per això el centre necessita identificar prèviament els seus propis indicadors en relació a aquests objectius.

Els indicadors poden correspondre als següents aspectes:

a) Aspectes relatius al compromís i a la participació de la comunitat educativa

- Funcionament de l'equip responsable o coordinador
- Difusió de la proposta d'elaborar l'A-21-E
- Comunicació a l'interior del centre
- Comunicació amb l'exterior
- Quantitat i característiques de les persones o col·lectius que s'han implicat
- Participació del professorat
- Participació de l'alumnat
- Col·laboracions externes

Es reserva un espai de la cartellera per informar a les famílies de la marxa de les ecoauditories, els resultats i informacions diverses relacionades amb els temes que es tracten cada any.

Escola Bressol Albí

Les claus de l'èxit?

- Disposar de recursos i d'incentius econòmics
- Disposar de materials adients i ben estructurats
- La motivació del professorat, especialment de Ciències, i de sectors amplis de l'alumnat.

IES Gal·la Plàcidia

Les dificultats?

- La coordinació entre els diferents grups
- La heterogeneïtat de nivells de formació i d'interessos entre l'alumnat.

I el repte?

- La creació d'un consell d'educació ambiental estable a nivell de centre.

Escola del Bosc

I ara que hem avaluat el treball realitzat, segur que tenim moltes i bones idees per:

- introduir millores en el pla d'acció
- iniciar nous plans d'acció
- compartir amb altres persones i entitats el procés realitzat, els nostres èxits i possibles dificultats.

Per comunicar els resultats i el procés de la vostra A·21·E podeu realitzar una memòria, seguint les pautes que us proposem al capítol d'ajudes.

b) Aspectes relatius a l'execució de l'A·21·E

- Compliment de les diferents fases programades
- Coordinació del pla d'acció
- Ajustament del temps
- Ajustament dels recursos humans i econòmics
- Integració en el PEC
- Integració en el PCC
- Interès suscitat

c) Aspectes relatius a l'impacte sobre les persones

- Progressos de l'alumnat a nivell de l'adquisició de nous coneixements (conceptuals i de procediment)
- Progressos del professorat a nivell de l'adquisició de nous coneixements (conceptuals i de procediment)
- Canvis d'hàbits, actituds i valors en l'alumnat
- Canvis d'hàbits, actituds, valors en el professorat i el personal no docent

- Progressos d'altres membres de la comunitat educativa a nivell de l'adquisició de nous coneixements (conceptuals i de procediment), hàbits i valors
- Progressos en el clima social del centre
- Progressos en els vincles i implicació amb persones, col·lectius i entitats de l'exterior.

d) Aspectes relatius a l'impacte ambiental

- Millores en l'espai exterior
- Millores en els espais interiors
- Reducció del consum d'aigua, energia i materials
- Disminució de la contaminació
- Disminució de les deixalles
- Disminució del soroll
- Augment del reciclatge i reutilització de recursos
- Progressos en els vincles i implicació amb l'entorn.



4. Ajudes

Per valorar les accions

Per redactar el Pla d'acció

Per redactar la memòria



Fitxa d'anàlisi i valoració de cadascuna de les accions proposades

Descripció de l'acció:		
Beneficis esperables:		
Recursos humans que es requereixen	Persones disponibles	Tècnics o professionals a contractar:
Materials que es requereixen		Materials que s'han de comprar
Recursos econòmics necessaris:		
Pressupost (materials):		(pessetes/euros)
Pressupost (honoraris):		(pessetes/euros)
TOTAL		(pessetes/euros)
Es disposa de fons propis (fins a).....		(pts / euros) (% s. total)
Hi ha ajudes o subvenció cobreix (fins a).....		(pts / euros) (% s. total)
Oportunitats:		
Dificultats:		
Període d'implantació		
Balanços: 1. Econòmic	2. Beneficis i oportunitats	3. Dificultats i temps
Pressupost net: 11.025. pessetes Estalvi previst: – Període de retorn: –	Benefici ambiental: Benefici per a les persones: Oportunitats personals: Oportunitats econòmiques: Oportunitats conjunturals:	Dificultats personals: Dificultats econòmiques: Dificultats conjunturals: Període de temps
Valoració:	Valoració:	Valoració:
PRIORITAT:		



Ajuda per omplir la fitxa

1. Descripció de l'acció amb les seves corresponents tasques: posar només una acció per fitxa

2. Beneficis esperables. Assenyalar les millores previstes. Quan sigui possible traduir-les en termes quantitatius i percentuals. Els beneficis poden ser:

- > 2.1. **ambientals.** Per exemple, es preveu que ajudarà a:
 - estalviar recursos naturals
 - evitar o disminuir la contaminació de l'entorn (aire, sòl, aigua, soroll...)
 - reutilitzar o reciclar materials
 - conservar i millorar la biodiversitat
 - evitar la degradació de l'entorn (erosió, desgast...)
 - millorar l'estètica de l'entorn
- > 2.2. **per a les persones.** Per exemple: Es preveu que ajudarà a:
 - promoure la participació individual i col·lectiva
 - capacitar per a la resolució de problemes o per intervenir adequadament
 - canviar comportaments i hàbits ambientals
 - sensibilitzar i/o prendre consciència respecte a un problema i la seva causa
 - millorar el coneixement i comprensió de l'ambient, els seus problemes i les possibles solucions

- millorar el clima social
- ser més solidari, tolerant i capaç de treballar cooperativament
- etc.

3. Recursos humans. Per dur a terme el pla d'acció poden requerir-se diferents recursos humans: personals i/o tècnics. Anomenarem recursos personals aquells que comprometen a tots o a part dels membres de la comunitat educativa a l'hora d'assumir compromisos, assimilar nous aprenentatges, canviar hàbits, fer modificacions curriculars, incorporar noves metodologies, etc. Dins dels recursos personals hem de tenir en compte les necessitats de formació (cursos, seminaris) o d'assessorament que pugui necessitar el professorat per programar i implementar el pla d'acció. Els recursos tècnics suposen la necessitat d'especialistes per a la realització de tasques molt específiques que no puguin ser fetes pels propis alumnes, per exemple: reparar o modificar un determinat equipament o aparell.

Dins dels recursos tècnics es podran incloure assessors o especialistes ambientals per tal d'ajudar en la implementació d'algunes de les accions.





Distingir entre:

- > 3.1. **persones necessàries:** (enumerar-les totes, siguin especialistes o no, tècnics o professionals). Quantitat i perfil. (3.1= 3.2. + 3.3.)
- > 3.2. **persones disponibles:** pot o no coincidir en quantitat amb les necessàries.
- > 3.3. **tècnics o professionals a contractar:** quantitat i perfil.

- 4. **Recursos materials.** És un ítem que ajuda a valorar les dificultats tècniques i econòmiques. Enumerar-los
 - > 4.1. Materials que es requereixen
 - > 4.2. Materials a adquirir (s'extreu del llistat anterior 4.1)

- 5. **Recursos econòmics.** Per cada tasca cal definir quins recursos econòmics són necessaris per poder concretar-lo en un pressupost. Per fer-ho hem de tenir en compte el cost dels materials necessaris i la despesa d'honoraris o de mà d'obra. Posteriorment, s'ha d'esbrinar de quants diners es podria disposar, de quins organismes poden donar ajudes financeres, etc.

- 6. **Oportunitats:** Una feina pot ser oportuna o imprescindible en funció de moltes variables. Les oportunitats poden ser:

- > 6.1 **personals:** p. ex. aprofitar l'entusiasme de la comunitat educativa
- > 6.2. **econòmiques:** p. ex. aprofitar els operaris que estan fent algunes reformes o coincidir amb una convocatòria d'ajudes econòmiques d'un organisme, o bé es compta amb els diners necessaris, etc.
- > 6.3. **conjunturals:** p. ex. es donen les condicions climàtiques, és una bona època del curs escolar, no se superposa amb altres projectes, etc.

- 7. **Dificultats.** Incluir les possibles dificultats, consensuades entre tots els participants. També poden ser:

- > 7.1 **personals:** p.e. rebuig d'una part de la comunitat escolar
- > 7.2. **econòmiques:** p.e.: molt costosa
- > 7.3. **conjunturals:** p.e., no hi ha temps, no hi ha autorització de l'administració.

- 8. **Període d'implantació.** És un factor important a tenir en compte a l'hora de valorar una mesura de millora. No és el mateix una campanya puntual que una reforma en les canonades. Distingim entre un període curt (una o més setmanes), mitjà (entre un i tres trimestres) i llarg (més d'un curs escolar).



9. Balanços

1. **Balanç econòmic.** Es calcula de la següent forma:
 - > 1.1. **pressupost net:** descomptant de l'estimat les ajudes i subvencions.
 - > 1.2. **estalvi previst:** es calcula el que es preveu estalviar en un any (si correspon)
 - > 1.3. **període de retorn.** Sorgeix del quocient entre el pressupost net i l'estalvi previst (any) i s'expressa en anys o fracció d'any.
La valoració serà:
 - **molt positiva** (4) si el període de retorn és igual o inferior a 1 any
 - **bastant positiva** (3) si el període de retorn és entre 1 i 3 anys
 - **positiva** (2) si el període de retorn va de 3 a 6 anys
 - **discutible** (1) si el període de retorn és de més de 6 anys.
2. **Balanç de beneficis i oportunitats**
 - > 2.1. **Benefici ambiental:** considerarem de 4 a 1 punts segons sigui el benefici. Vegem un exemple. Si es tracta de l'estalvi d'un recurs, per exemple d'aigua, paper o electricitat, els valors serien així:
 - (4) representa més del 30% d'estalvi sobre el total
 - (3) representa entre el 15 i el 30%
 - (2) representa entre el 5 i el 15%
 - (1) menys del 5%

Si no es pot quantificar, s'han d'establir prèviament els criteris per assignar la puntuació: (4) molt positiva, (3), bastant positiva, (2) positiva, i (1) discutible. Per exemple: si el benefici es produirà gràcies a un projecte d'hort escolar, la valoració dependrà de la seva finalitat: millorar la biodiversitat de l'entorn, evitar l'erosió del sòl, aprofitar les restes orgàniques de la cuina mitjançant la construcció d'un dipòsit de compostatge, utilitzar els productes de l'hort a la cuina o embellir els voltants del centre educatiu. Però aquests criteris s'han de discutir entre tots.

- > 2.2. **Benefici per a les persones,** considerarem de 4 a 1 punts segons sigui el benefici. També s'han d'establir prèviament els criteris per assignar la puntuació. Per exemple:
 - (4) si el benefici és considerat molt important i compromet a moltes persones
 - (3) si el benefici és considerat molt important però compromet a poques persones
 - (2) si el benefici és considerat poc important i compromet a moltes persones
 - (1) si el benefici és considerat poc important i compromet a poques persones.

És possible que l'acció prevista no suposi una despesa retornable en termes econòmics, amb la qual cosa la puntuació serà nul·la (0). No obstant això, pot representar un alt benefici ambiental o per a les persones, amb la qual cosa la probabilitat de que sigui una acció prioritària es veurà assegurada. Exemples: editar un fulletó informatiu o instal·lar una cartellera, etc. Un aspecte que sí hem de considerar és la coherència entre el contingut i el format; seria altament contradictori, per exemple, difondre un missatge sobre l'estalvi de recursos i per això organitzar una festa amb vaixel·la de plàstic descartable.

Pot passar que el benefici sigui només ambiental (canviar les aixetes que gotejen), només per a les persones (millores en el clima social del centre) o que els beneficis siguin per a ambdós aspectes (adquirir l'hàbit d'apagar el llum quan ja no es necessita).

- > **2.3. Oportunitats personals.** Si n'hi ha. Es valora de 4 a 1 punts. S'han d'establir prèviament els criteris per assignar la puntuació. Per exemple:
 - (4) si l'oportunitat es considera molt important
 - (3) si l'oportunitat es considera bastant important
 - (2) si l'oportunitat es considera poc important
 - (1) si l'oportunitat es considera molt poc important.
- > **2.4. Oportunitats econòmiques.** Si n'hi ha. Es valora de 4 a 1 punts en funció de la despesa que representa i/o segons si s'han obtingut ajudes o subvencions:
 - (4) totalment gratuïts o no es requereixen materials ni tècnics i/o l'ajuda cobreix el 75% o més de la despesa
 - (3) la major part dels materials i ma d'obra són gratuïts o semi-gratuïts i/o l'ajud cobreix més del 50%.
 - (2) aproximadament el 50% dels materials i mà d'obra són gratuïts o semi-gratuïts o l'ajuda cobreix del 25 al 50%
 - (1) la mayor part dels materials o ma d'obra s'ha de pagar i/o l'ajuda és menor del 25% o no hi ha ajuda.
- > **2.5 Oportunitats conjunturals.** Si n'hi ha. Es valora de 4 a 1 punts. S'han d'establir prèviament els cri-

teris per assignar la puntuació. Per exemple:
 (4) si l'oportunitat es considera molt important
 (3) si l'oportunitat es considera bastant important
 (2) si l'oportunitat es considera poc important
 (1) si l'oportunitat es considera molt poc important

3 – Balanç de dificultats i de temps

- > **3.1. Dificultats personals:** Si n'hi ha. Els valors són negatius (a la valoració global es resten). Per exemple una dificultat que posa en perill la realització de la feina pot ser que hi hagi un rebuig explícit de l'equip directiu, o d'un grup molt nombros de professors, etc.
 - (-3) les dificultats posen en perill la realització de la feina
 - (-2) les dificultats són moderades
 - (-1) les dificultats són fàcilment superables.
- > **3.2 Dificultats econòmiques.** Si n'hi ha. Els valors són negatius (a la valoració global es resten).
 - (-3) el cost posa en perill la realització de la feina
 - (-2) el cost és un obstacle moderat
 - (-1) les dificultats econòmiques són fàcilment superables.



- > **3.3. Dificultats conjunturals** Si n'hi ha. Els valors són negatius (a la valoració global es resten). Per exemple una dificultat que posa en perill la realització de la feina pot ser que una reglamentació municipal impedeixi la seva execució, en canvi si es programa una plantació d'arbres a l'escola, el risc que aquest dia plogui és superable, donat que eventualment es podria suspendre i aplaçar per al dia següent.

(-3) les dificultats posen en perill la realització de la feina

(-2) les dificultats són moderades

(-1) les dificultats són fàcilment superables.

- > **3.4. Període de temps** (s'evalua el temps necessari per a l'implantació de la millora).

(4) si és inferior a un mes i es pot fer a qualsevol època de l'any.

(3) si es necessita entre 1 i 3 mesos però no es pot fer a qualsevol moment

(2) si serà necessari entre un trimestre o tot el curs escolar

(1) si serà necessari més d'un curs escolar per posar en marxa la feina proposada.

Les **valoracions** de cada balanç s'obtenen sumant i restant les puntuacions. La prioritat es defineix a l'obtenir el valor promig dels tres balanços. Si la valoració és:

- igual o superior a 3 la prioritat és màxima.
- igual o superior a 2 la prioritat és elevada.
- si es situa entre 1 i 2 la prioritat és moderada
- si el valor és de 1 o inferior no és prioritària.



Fitxa per redactar el pla d'acció

Títol del pla d'acció:			Curs: /.....
Objectius generals:			
Descripció de cada acció	Nom/s del/s responsable/s de l'execució i del seguiment	Col·lectius implicats en l'execució i/o el seguiment	Calendari de les actuacions Inici previst: / / Fi previst: / /
A1:			
A2:			
A3:			
A4:			



Pautes per redactar la memòria de l'A·21·E

1. Identificació

- Nom del Centre
- Adreça
- Telèfon i adreça electrònica
- Nom de la/es persona/es de contacte (equip coord.)
- Quantitat d'alumnes del Centre
- Curs/os que han participat
- Quantitat d'alumnes que han participat en la programació i desenvolupament de l'A·21·E¹
- Nom dels professors que han participat
- Altres persones que han participat

2. Punt de partida

- Fets, esdeveniments, problemàtiques, etc. que ens van dur a implicar-nos en la realització de l'A·21·E.

3. Aspectes vinculats amb el compromís i la participació de la comunitat educativa

- Funcionament de l'equip responsable o coordinador
- Difusió de la proposta d'elaborar l'A·21·E dins del centre
- Difusió de la proposta d'elaborar l'A·21·E cap a l'exterior
- Interès i participació del professorat
- Interès i participació de l'alumnat
- Interès i participació d'altres persones de la comunitat educativa
- Col·laboracions externes

4. Aspectes vinculats amb la programació i execució de l'A·21·E

- Síntesi de la programació
- Acompliment de les diferents fases i etapes programades
- Ajust del temps

- Ajust dels recursos humans i econòmics
- Guanyos
- Aspectes que no s'han dut a terme. Causes

5. Aspectes vinculats amb el PEC

- Objectius
- Guanyos i dificultats

6. Aspectes vinculats amb el PCC

- Ajustament dels continguts curriculars
- Ajust de les estratègies d'ensenyament i aprenentatge
- Guanyos i dificultats

7. Aspectes vinculats amb el context escolar

- Canvis en el clima social
- Canvis en la gestió dels espais i recursos
- Guanyos i dificultats

8. Aspectes vinculats amb la projecció exterior

- Nous vincles (persones, col·lectius, institucions...)
- Activitats, acords, etc.
- Guanyos i dificultats

9. Aspectes econòmics

- Pressupost real
- Relació entre la despesa feta i l'ajuda rebuda

10. Reflexions finals

- Si tornessim a començar: què canviaríem? què deixariem igual?
- Idees per al futur

La memòria ha de recollir el resultat del vostre esforç, les vostres conquestes, els obstacles trobats al llarg del camí i també les vostres reflexions finals sobre el que heu fet i sobre el que queda per fer. No es tracta sols d'un requeriment formal, pensem que serà una bona ocasió per integrar aspectes, etapes i moments.

Els ítems que incloem són només orientatius, podeu fer les modificacions que considereu necessàries, afegir documents, fotografies, vídeos o tot allò que pugui donar testimoni del vostre esforç.

1. Adjuntar llistat amb tot els noms



Bibliografia i recursos

1. Per conèixer millor la ciutat

ACEBILLO, J.; FOLCH, R (dir). *Atles Ambiental de l'Àrea de Barcelona*. Barcelona Regional S.A. 2000.

BOADA, M. CAPDEVILLA, L. *Barcelona. Biodiversitat urbana*. Barcelona. Ajuntament de Barcelona. 2000.

BARRACÓ, H; PARES, M; PRAT, A; TERRADAS, J. *Ecologia d'una ciutat*. Barcelona. Ajuntament de Barcelona. 1999.

TONUCCI, F. *La ciutat dels infants*. Barcelona. Barcanova. 1997.

2. Per entendre la sostenibilitat

AJUNTAMENT DE BARCELONA. *Cap a l'agenda 21 de Barcelona. Document per al debat*. Barcelona 2001.

ALIÓ, M^aA.; OLIVELLA, M. (coord). *Per viure bé nosaltres i les generacions que vindran. Guia per participar en l'aplicació de l'agenda 21 local*. Barcelona. Diputació de Barcelona. 1999

FOLCH, R. *Ambiente, emoción y ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad*. Barcelona. Ariel. 1998.

KEATING, M. *Agenda 21. Una versió en llenguatge senzill de l'Agenda 21*. Barcelona. Fundació Terra. 1996.

SUBIRANA i SAMITIER, P. *Ecologia per a viure millor. Respostes sostenibles als reptes personals i socials*. Barcelona. Editorial Icària. 1998.

3. Per utilitzar a l'escola

ALFIERI, F. Crear cultura dentro y fuera de la escuela. En Autores Varios. *Volver a pensar la educación*. Vol I. Madrid. Morata. 1995.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA. *Manteniment dels centres docents públics d'educació infantil i primària i d'educació especial*. Guies Metodològiques. Núm. 4. Barcelona. 2000.

DIVERSOS AUTORS. *Educació ambiental. Selecció bibliogràfica*. Barcelona. Institut d'Educació. Ajuntament de Barcelona. 1997.

DIVERSOS AUTORS. *Coneixements bàsics en educació ambiental. Bases de dades per a l'elaboració d'activitats i programes*. Binissalem. SCEA / SBEA / Di7 Grup d'Edició. 1997.

DIVERSOS AUTORS. *Caixa d'eines per Barcelona sostenible...la ciutat que volem*. Barcelona. Ajuntament de Barcelona. 1998.

FERNANDEZ OSTOLAZA, M.A. *Eco-auditoria escolar*. Vitoria-Gasteiz. Gobierno Vasco. Servicio Central de Publicaciones. 1996.



FONT, B. *(50 persones)n que conspiren. Possibles estratègies educatives per a la millora ambiental en tots els àmbits de la nostra societat*. Binissalem. SCEA / SBEA Di7 Grup d'Edició. 1999

FRANQUESA, T. (dir.). *Hàbitat: guia d'activitats per a l'educació ambiental*. Barcelona. Institut d'Educació. Ajuntament de Barcelona, 1998.

FRANQUESA T. (dir.). *Guia per fer l'ecoauditoria del centre educatiu*. Barcelona. Ajuntament de Barcelona. 2001.

INSTITUT D'EDUCACIÓ DE BARCELONA. *Projecte Educatiu de Ciutat. L'educació, clau per al coneixement i la convivència*. Barcelona. Ajuntament de Barcelona. 1999.

MUÑOZ MORENO, I.M. (et.al.) *Una auditoria ambiental per a Centres Educatius*. Barcelona. Federació de Moviments de Renovació Pedagògica de Catalunya. 1998. 2ª edició.

TRILLA, J. La escuela y el medio. En Autores Varios. *Volver a pensar la educación*. Vol I. Madrid. Morata. 1995.

Pàgines web

- Agenda 21 de Barcelona: www.bcn.es/agenda21
- Medi Ambient. Ajuntament de Barcelona. www.bcn.es/mediambient/
- Institut d'Educació. Ajuntament de Barcelona. [/www.bcn.es/imeb](http://www.bcn.es/imeb)
- Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya: www.gencat.es/mediamb/ea
- Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. www.xtec.es/recursos/ciencies/medi
- Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat: www.diba.es/xarxasost

Revistes

- TOTS Revista electrònica. www.tots.net
- Perspectiva ambiental. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat
- Medi Ambient, Tecnologia i Cultura. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient

Annex

Referències més o
menys explícites
d'objectius i continguts
d'educació ambiental

1. Currículum d'Educació Infantil de Catalunya

Llegim entre els objectius generals de l'etapa:

Capacitats a assolir en finalitzar l'etapa d'educació infantil

Observar i explorar l'entorn immediat amb una actitud de curiositat i respecte, identificant característiques i propietats significatives, dels elements que el conformen i apreciament positivament manifestacions artístiques i culturals adients amb la seva edat.

Exemples trobats en una de les àrees:

Àrea de Descoberta de l'entorn natural i social

Continguts de fets i conceptes (pàg. 32)

1. Característiques dels elements de l'entorn proper.

Objectius terminals

- 1.2. Conèixer relacions causa-efecte d'alguns fets, esdeveniments o situacions relatives a elements del marc natural i social.

Continguts d'actituds (pàg. 33)

1. Adaptació a l'entorn escolar

Objectius terminals

- 1.1. Participar, de forma activa, en les experimentacions i en les activitats que es proposen, respectant i compartint les aportacions dels altres.
2. Estimació, respecte i interès pels elements del marc natural i social.

Objectius terminals

- 2.1. Tractar amb cura els elements del marc natural i social de l'entorn habitual.



2. Currículum d' Educació Primària de Catalunya

Capacitats a assolir en finalitzar l'etapa (pàg. 25)

- Mostrar-se participatiu i solidari de forma responsable, i respectar els valors morals, socials i ètics propis d'altri, [Y].
- Comprendre el medi físic i natural, els principals mecanismes que el regeixen, a partir de l'observació rigorosa de fets i fenòmens senzills, i la importància que la seva conservació i millora té per a la humanitat.
- Mostrar actituds de respecte, conservació i ús correcte dels recursos materials, tècnics i naturals.
- Conèixer i gaudir del patrimoni cultural, participar en la seva conservació i respectar la diversitat lingüística i cultural dels pobles i les persones.

Àrea de coneixement del medi social i natural (pàg. 39 - 42)

Objectius generals:

- n1 10: A Valorar el medi ambient a partir dels coneixements adquirits, considerant-lo en les seves dimensions naturals, històric-artístiques i estètiques.

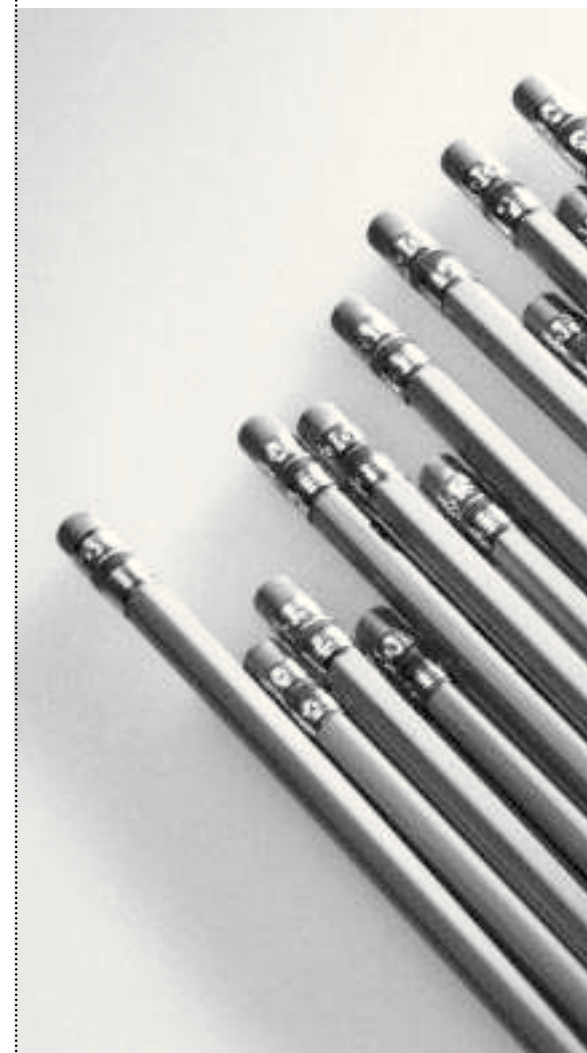
Continguts

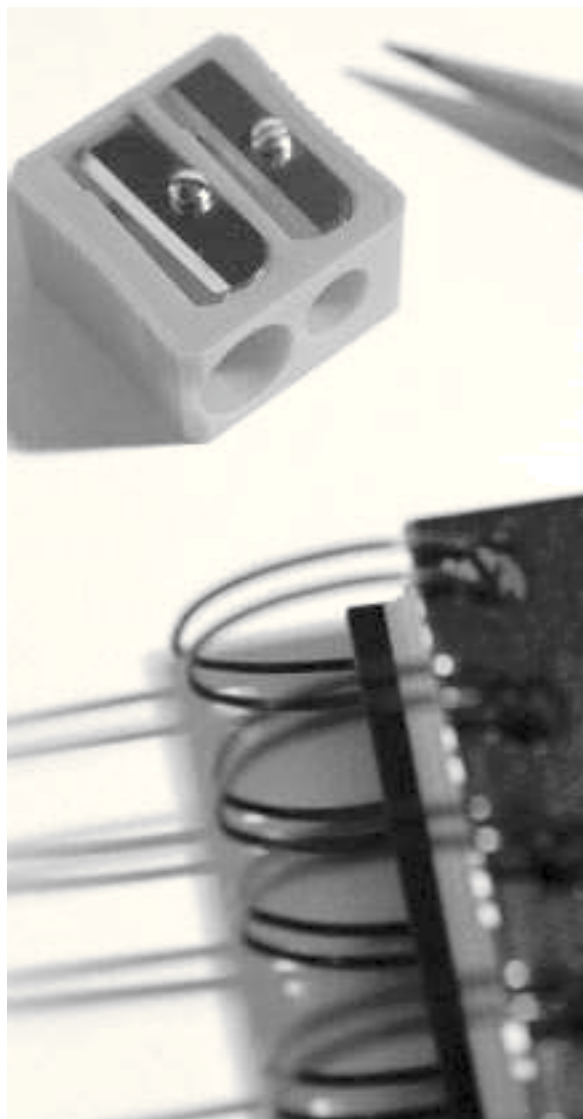
Actituds, valors i normes

- 3.3. Sensibilització per la protecció del medi ambient.

Objectius terminals

- 43. Mostrar sensibilitat envers la necessitat de conservació del medi natural i actuar decididament en favor de la seva defensa i protecció.





Àrea de coneixement del medi natural (pàg 47).

Objectius generals:

- n1 8: Entendre la salut personal, social i del medi ambient com a un bé del individu i de la comunitat que cal conservar, preservar i potenciar.
- n1 10: Conèixer les principals riqueses i mancances de l'entorn natural, especialment de Catalunya. Adquirir actituds de respecte, conservació i aprofitament dels recursos humans, naturals i tècnics.

Continguts

Actituds, valors i normes (pàg.48).

- 1. Respecte per les normes relatives a la conservació de materials, seguretat i higiene.

Objectius terminals (pàgs. 48 - 50).

- 30. Tenir una actitud reflexiva sobre la influència de l'activitat humana en el medi, identificar els factors i les activitats concrets que provoquen el deteriorament de la natura i enumerar mitjans adients per a la prevenció.
- 44. Respecte per les normes relatives a la conservació de materials, seguretat i higiene.

3. Currículum d'Educació Secundària Obligatoria (ESO)

Exemples trobats en les àrees:

Àrea de tecnologia

Objectius generals (pag. 41)

1. Relacionar elements bàsics de cultura tecnològica que li permetin de comprendre els canvis que es produeixen en les formes de vida: relacions home-natura, relacions socials i de producció.

Continguts: Valors, normes i actituds (pag.42)

- 2.2 Actitud crítica davant de l'ús de la tecnologia i la seva repercussió social.
- 2.4. Valoració de la limitació dels recursos naturals.

**Àrea de Ciències experimentals****Objectius generals (pag. 41)**

1. Emprar els coneixements científics per comprendre [...] i per donar suport a les opinions envers aspectes que afecten l'organització social, com ara l'aprofitament i l'ús de diverses fonts d'energia; l'ús adequat i la conservació de les primeres matèries, el reciclatge de materials; [...]
3. Respectar les formes de vida i el medi ambient, considerats com un patrimoni comú.

Continguts: Valors, normes i actituds (pag.42)

1. Respecte pel patrimoni natural.
 - 1.1. Presa de consciència de la limitació dels recursos naturals.
 - 1.3. Defensa del medi ambient davant la contaminació i el seu deteriorament.

Àrea de Ciències socials**Objectius generals (pag. 42)**

13. Respectar i defensar, en la mesura de les seves possibilitats, el patrimoni cultural, històrico-artístic i mediambiental.

Continguts: Fets, conceptes i sistemes conceptuals (pag. 43)

- 1.5. El paisatge com a resultat de complexos naturals i humans. [...]
- 2.3. Formes d'ocupació del territori rural i urbà.
- 2.6. Massificació i marginació social urbana i problemes que s'en deriven.

Valors, normes i actituds (pag. 44)

- 4.1. Actitud solidària i de cooperació.
- 4.2. Respecte del medi ambient
- 5.2. Valoració de les cultures foranes [...]

4. Batxillerat

Una excel·lent oportunitat per comprometre a l'alumnat d'aquesta etapa - en l'elaboració d'una part de l'A21E - són els Treballs de recerca. Recordem que el treball de recerca és un terreny en el qual l'estudiant pot aplicar el seus aprenentatges i és, també, un mitjà per aprendre.

Centres educatius i entitats esmentats al text

Escola Bressol Municipal Albi

Educació infantil (0-3 anys)
c/ Sant Dalmir, 27-33. 08035 Barcelona.
Tel. 93/4294199

CEIP Arc Iris

c/ Arc de Sant Martí, 76. 08032 Barcelona
Tel. 93/4362617

Districte d'Horta - Guinardó - Consell Escolar

Ronda Guinardó 49. 08024 Barcelona.
Tel.: 932 916 741

SESM Escola del Bosc-Montjuïc.

Primària i Secundària (ESO)
Avgda. Miramar s/n. 08038 Barcelona
Tel. 93/4410221

Fòrum Cívic Sagrada Família. Centre Cívic Sagrada Família

c/ Mallorca 425-435. 08013 Barcelona.
Tel. 93 446 26 20

IES Gal·la Placídia. Secundària (ESO i Batxillerat)
Avgda. Príncep d'Astúries 23-27. 08012 Barcelona
Tel. 93/217 00 42

CEIP Heura

c/ Pujolet, 5. 08032 Barcelona. Tel: 93/3571866

Escola Joan Pelegrí. Secundària (ESO i Batxillerat)
c/ Diputació, 14. 08014 Barcelona. Tel. 93/431 62 00

IES Narcís Monturiol (Batxillerat i Cicles formatius)
c/ Salvat Papasseit s/n. 08003 Barcelona.
Tel. 93/3107226

CEIP Parc del Guinardó

c/ Garriga i Roca s/n. 08026 Barcelona.
Tel. 934 368 637

Escola SADAÑO. Secundària (ESO i Batxillerat)
c/ Collserola, 42. 08023 Barcelona. Tel. 93/211 37 16

ICC Súnion (ESO i Batxillerat)

Avgda. Josep Tarradellas, 133. 08029 Barcelona
Tel. 93/4051224

Escola Virolai

Ed. Infantil, Primària i Secundària (ESO i Batxillerat)
c/ Ceuta s/n. 08032 Barcelona. Tel. 93/2846343



AMB EL SUPORT DE:

projecte
educatiu
de Ciutat



Ajuntament de Barcelona